Die Walras'sche Wertlehre

(Eine dogmengeschichtliche Studie)

Inaugural-Dissertation

der

Philologisch-historischen Abteilung
der
Philosophischen Fakultät der Universität Basel
zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

EDOUARD MOOSBRUGGER
von **St-Louis** (Alsace)

MULHOUSE
Société Alsacienne d'Edition „Alsatia"
—
1929

Die Walras'sche Wertlehre

(Eine dogmengeschichtliche Studie)

Inaugural-Dissertation

der

Philologisch-historischen Abteilung
der
Philosophischen Fakultät der Universität Basel
zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

EDOUARD MOOSBRUGGER
von **St-Louis** (Alsace)

MULHOUSE
Société Alsacienne d'Edition „ Alsatia "
—
1929

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Genehmigt von der philologisch-historischen Abteilung der philosophischen Fakultät auf Antrag der Herren Professoren Dr. R. Michels u. E. Salin.

Basel, den 6. März 1928.

Prof. Dr. G. Hübener,
Dekan.

Inhaltsverzeichnis.

		Seite
Vorwort.		5
Einleitung.		7
I. Kapitel:	Die nichtmathematischen Vorläufer der Walras'schen Wertlehre.	
	§ 1. Genovesi	15
	§ 2. Burlamaqui	19
	§ 3. A. Walras	20
II. Kapitel:	Das mathematische Vorbild Léon Walras'.	
	Cournot	29
III. Kapitel:	Léon Walras	43
	§ 1. Die Einteilung der Nationalökonomie durch Léon Walras	44
	§ 2. Walras' Stellung zum wirtschaftlichen Liberalismus	52
	§ 3. Walras' Stellung zum Utilitarismus und Hedonismus	57
	§ 4. Die Walras'sche Wertlehre ...	62
IV. Kapitel:	Die Werttheorie Vilfredo Paretos	79

VORWORT.

Die Arbeiten, die über die Walras'sche Wertlehre bis jetzt geschrieben worden sind, bleiben meistens bei der blossen Betrachtung der technischen Aufmachung der Walras'schen Werttheorie stehen. Wie die vorliegende Arbeit nun zeigen soll, ist aber eine solche Betrachtungsweise der Wertlehre Walras' ungenügend und leicht irreführend. Die Walras'sche Wertlehre ist nur voll verständlich, wenn man sie in Beziehung zu Walras' wirtschaftspolitischer Einstellung bringt.

Beim Auffinden der nur spärlich vorhandenen Literatur, welche die Walras'sche Wertlehre betrifft, war mir besonders Herr Prof. Dr. R. Michels, unter dessen wohlwollender Leitung die Arbeit entstanden ist, in dankenswerter Weise behilflich. Zu besonderem Dank fühle ich mich auch Herrn Prof. Dr. Boninsegni von der Universität Lausanne verpflichtet, der mir in brieflichem Verkehr manche wertvolle Anregung gegeben hat.

EINLEITUNG.

Der schwedische Nationalökonom August Cassel bemerkt an einer Stelle seines Grundrisses der elementaren Preislehre, dass Walras wohl viel zitiert, aber wenig gelesen und selten verstanden worden sei.[1]) Wer die Arbeiten, die über die Walras'sche Theorie geschrieben worden sind, aufmerksam studiert, muss Cassel Recht geben, und deshalb glaube ich, heisst eine Arbeit über die Walras'sche Wertlehre schreiben nicht Wasser ins Meer tragen. Der Artikel, den Ch. Gide in seiner sonst so schätzenswerten Dogmengeschichte über die mathematische Schule schreibt, trägt nicht viel dazu bei, den Aussenstehenden der Walras'schen Theorie näher zu bringen. Es ist dies um so bedauerlicher, als diese Dogmengeschichte ein von Studierenden viel gelesenes Buch ist, und deshalb dazu beiträgt die schiefen Urteile, welche über die theoretische Nationalökonomie im allgemeinen und die mathematische Schule im besonderen bestehen, nur zu vermehren. So kommt es, dass der Studierende sich fragen kann, wozu die reine Nationalökonomie eigentlich dienlich sei. Diesen soll die Bemerkung Vilfredo Paretos[2]) zur Antwort sein, welche dieser anlässlich einer Kritik der marxistischen Wertlehre macht, in der er aussagt, dass die theoretische Nationalökonomie uns hindern soll, ein Opfer eines so schweren Irrtums zu werden, wie Marx es geworden sei. Und an Stelle von Marx könnte man ebensogut eine Reihe anderer Namen setzen. Aus Unkenntnis dessen, was die reine Theorie will, wendet sich der Studierende oft von ihr ab, um sich tendenziös gefärbte Theorien zu eigen zu machen, ohne je fähig zu sein, diesen gegenüber eine objektive Stellung einzunehmen.

Da man lange nicht verstanden hat, was die mathematische Schule eigentlich will, hat man nicht aufgehört, ihr

[1]) Ztsch. f. d. gesamte Staatswissenschaft Bd. 55, 1899, S. 456.
[2]) Les systèmes socialistes, Bd. 2, S. 333, Anm.

Beschränktheit und Einseitigkeit vorzuwerfen. Bei Männern wie L. Walras und V. Pareto ist es jedoch nicht schwer gefallen, dieses Vorurteil zu widerlegen.[1] [2])

Wenn man der mathematischen Schule einerseits die Absicht unterschiebt, die sozialen Probleme mit Hilfe der Mathematik lösen zu wollen und Gesetze zu finden, nach denen sich das soziale Leben abspielen müsse, andererseits ihr die Behauptung in den Mund legt, dass die mathematische Methode in der Nationalökonomie die einzig fruchtbringende sei, so geht man vollkommen fehl. Solche Anmassungen hat die mathematische Richtung nie gehegt. Pareto sagt im Vorwort zu seinem « *Cours d'Economie Politique* », dass die gute Methode wie der gute Arbeiter am Werk zu erkennen sei. Und er fährt fort, dass er für seine Theorien, dort wo es diese zu ihrer Erläuterung verlangt haben, sowohl die mathematische wie auch die historische Methode oder gar andere Wissenszweige unbedenklich angewandt habe.

Es ist deshalb in dieser Einleitung vielleicht angebracht auszuführen, was für einen Platz die Mathematik in der Nationalökonomie eigentlich beansprucht. Wie diese Arbeit zeigen wird, hat Léon Walras erkannt, dass, soll die Forschung einen Fortschritt machen, das Gebiet der Nationalökonomie in drei Teile zerlegt werden muss, nämlich die reine Theorie, die politische und die soziale Oekonomik. Anwendungsgebiet der Mathematik kann nur die reine Nationalökonomie sein, in deren Zentrum das Tauschproblem steht. Die gegenseitige Abhängigkeit der Tauschbeziehungen nachzuweisen und den Punkt des allgemeinen wirtschaftlichen Gleichgewichts zu definieren, soll Aufgabe der mathematischen Methode sein. Ueber diesen

---

[1]) R. Michels: Bedeutende Männer, 1927 (Pareto).

[2]) Bortkiewicz, der Pareto nicht beipflichtet, wenn dieser die Nationaloekonomie als eine Annäherung an die analytische Mechanik ausmalen will, (Dieser Vorwurf ist übrigens nicht berechtigt. Pareto hat nie behauptet, dass selbst in formaler Hinsicht, wie sich Bortkewicz ausdrückt, eine solche Annäherung möglich sei, sondern er wollte nur zeigen, dass zwischen diesen beiden Wissenszweigen Analogien bestehen.) gesteht zu, dass diese Einstellung bei Pareto nicht einer einseitigen Bildung zugeschrieben werden könne, wie es bei den Nationaloekonomen dieser Richtung oft der Fall sei. Man finde bei Pareto eine Belesenheit auf dem Gebiete der Soziologie und der philosophischen Biologie, um die ihn mancher Gegner der « mechanistischen » und isolierenden Nationaloekonomie zu beneiden allen Grund hätte.

(Die Grenznutzen-Theorie als Grundlage einer ultra-liberalen Wirtschaftspolitik. Jhb. f. Gesetzgebung und Verwaltung, 1898).

Rahmen hinaus ist die Mathematik in der Nationalökonomie[1]) nie gegangen. Die mathematische Nationalökonomie hat auch selbst nie behauptet, ein getreues Abbild des realen wirtschaftlichen Lebens zu liefern, sondern sie war sich bewusst, dass sie nur eine Annäherung an die Wirklichkeit darzustellen fähig sei, so wie etwa die theoretische Mechanik eine Annäherung an die praktische darstelle.

Die mathematische Nationalökonomie hat sich die Aufgabe gestellt, unabhängig von jeder wirtschaftspolitischen Strömung ihre Theorie aufzubauen. Betrachtungen über Gerechtigkeit, Moral oder Ethik sollen in der reinen Theorie ebensowenig Platz finden, wie beispielsweise in der Geometrie. Wenn man bedenkt, wie tief eingewurzelt die politische Anschauung wirtschaftlicher Vorgänge noch Mitte des letzten Jahrhunderts war, so kann man der mathematischen Schule bei der Verfolgung dieses Zieles Bewunderung und Anerkennung nicht versagen. Leider hat sie ihr Versprechen in ihren Anfängen nicht gehalten. Léon Walras selbst ist als Theoretiker das Opfer seiner politischen Ueberzeugung geworden, wie diese Arbeit ausführen wird. Als überzeugter Anhänger der freien Konkurrenz hat er seine Theorie zu ihren Gunsten umgebogen. Selbst der wissenschaftliche und kritische Geist Vilfredo Paretos ist anfänglich auf der Suche nach der reinen Theorie gestrauchelt. Aus seinem « Cours d'Economie Politique » spricht da und dort der Anhänger des Liberalismus, und erst im « Manuel d'Economie Politique » hat er das Versprechen der mathematischen Schule eingelöst und hat in wahrhaft vorbildlicher Weise eine objektive Theorie geschaffen.

Die mathematische Schule ist nicht nur für die nationalökonomische Theorie von Interesse, sondern sie ist auch der Erkenntnis über das Wesen der Wissenschaft von grossem Nutzen geworden. So wie sich die Naturwissenschaften in den Anfängen des letzten Jahrhunderts immer mehr von metaphysischen Betrachtungsweisen entfernt haben, um ihre Theorien an das Experiment anzuknüpfen, so hat auch die mathematische Nationalökonomie das Feld der Metaphysik verlassen, um die wirtschaftlichen Vorgänge von

---

[1]) Wenn ich hier von der mathematischen Schule rede, so denke ich an die Lausanner Schule und ihre Anhänger. Dies zu bemerken ist wichtig, da die Mathematik auch noch in anderem Sinne auf die Nationaloekonomie angewandt wurde. Das gemeinsame Merkmal der Lausanner Schule ist die Theorie des wirtschaftlichen Gleichgewichts.

der Basis des Experimentes und der Beobachtung aus zu studieren.

Vilfredo Pareto[1]) zeigt, dass ein Theoretiker auf zwei verschiedene Arten seine Prinzipien darlegen kann. Er kann erstens verlangen, dass man sie als erwiesene Wahrheiten annimmt; dann sind alle aus ihnen abgeleiteten logischen Folgerungen als erwiesen hinzunehmen. Er kann aber auch zweitens seine Prinzipien auffassen als Weisung eines Weges, dem er zu folgen gedenkt, ohne die anderen möglichen Wege zu berücksichtigen. In diesem Falle gilt keine der logischen Folgerungen als erwiesen, sondern sie haben nur hypothetischen Charakter. Pareto demonstriert diese Aussage an folgendem Beispiel. Er geht von der Voraussetzung aus, dass uns das Euclidische Postulat als Theorem gegeben werde; in diesem Falle muss es ohne jede Diskussion hingenommen werden. Die ganze Euclidische Geometrie gilt als erwiesen, und man kann ihr keine andere entgegensetzen. Wird das Postulat aber nur als Hypothese gegeben, so bleibt es diskutabel. Wenn seine logischen Konsequenzen mit der Wirklichkeit übereinstimmen, so wird man das Postulat beibehalten, im entgegengesetzten Falle aber wird man es verwerfen.[2]) Auf ähnliche Weise kann man auch in der Nationalökonomie von Hypothesen ausgehen, und diesen so lange folgen, als sie den zu beobachtenden Tatsachen entsprechen. Aber über Hypothesen und Prinzipien zu streiten, wie das früher die Nationalökonomie getan hat, ist ein äusserst unfruchtbares Unterfangen. Ebenso fruchtlos ist es, wie Pareto zeigt,[3]) eine Theorie zu verwerfen, weil sie nicht alle Teile einer konkreten Sache erklärt. Wenn man unter diesen Gesichtspunkten die Dogmengeschichte der Nationalökonomie durchblättert, so sieht man, wie mancher unproduktive Streit hätte vermieden werden können, und es ist nur zu hoffen, dass die Zukunft ihre Lehren aus dem Paretoschen Werke ziehen wird. Sobald man auch in der reinen Nationalökonomie dazu kommt, die Prinzipien und Hypothesen, von welchen man ausgeht, scharf zu formulie-

---

[1]) Sociologie Générale, Bd. 1, S. 2 § 4.

[2]) Diese Bemerkung Paretos ist in den letzten Jahren von praktischer Bedeutung geworden. Die moderne Forschung, wie z. B. die Einsteinsche Gravitationstheorie, hat die Euclidische Geometrie in gewissem Sinne aufgegeben, da die elliptische Geometrie mehr der Erfahrung und der Beobachtung entspricht. (Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung, Bd. 36, 5.—8. Heft; D. Hilbert: Über d. Unendliche.)

[3]) Sociologie, Bd. 1, S. 15, § 33.

ren und Hypothesen nur als solche bewertet, wird die üble Gepflogenheit des Aneinandervorbeiredens bald aufhören.

Fast zu gleicher Zeit sind in Italien und in England zwei Werttheorien geschaffen worden, eine subjektive und eine objektive, welche die nationalökonomische Wissenschaft ganz verschiedenartig beeinflussten. In Italien lehrte A. Genovesi eine Wertlehre, welche später die theoretische Nationalökonomie vollständig umgestalten sollte. Die subjektive Werttheorie hat in der mathematischen Schule und der österreichischen Grenznutzenschule zwei kräftige Zweige getrieben. Sie vermochte, die ins politische Fahrwasser hinüber geglittene Nationalökonomie wieder auf die theoretische Bahn zurückzuführen und hat auf lange Jahre den wissenschaftlichen Geist der Nationalökonomie genährt. Ihr ist es auch zu verdanken, wenn sich die modernste Wissenschaft bemüht, den langwierigen Streit um den Wert der wirtschaftlichen Güter aus der Welt zu schaffen. Vilfredo Pareto hat in seinem « Manuel d'Economie Politique » eine Theorie geschaffen, die diese Aufgabe aufs glänzendste erfüllt hat.[1]) In England hingegen wurde von Adam Smith eine objektive Werttheorie gegründet, welche von David Ricardo wissenschaftlicher formuliert wurde, um dann über Rodbertus Eingang in die Marxistische Lehre zu finden.

Die subjektive Werttheorie konnte sich in ihren Anfängen nicht ganz von objektiven Elementen frei machen. Selbst Léon Walras spricht noch vom Tauschwerte der wirtschaftlichen Güter, als eine ihnen immanente Eigenschaft. Erst Pareto verlässt dann diesen Mystizismus, nachdem schon vor ihm Cournot das Absurde der Idee eines objektiven Tauschwertes eingesehen hat.

Die subjektive Wertlehre hat sich anfänglich stark an die Psychophysik angelehnt. Da man bemerkt hatte, dass mit zunehmender Güterquantität, bei sonst gleichbleibenden Umständen, ihr Nutzen abnahm, so glaubte man, die Nutzengefühle nicht nur ordnungsmässig nach ihrer Stärke bestimmen zu können, sondern man nahm an, dass diese

---

[1]) Auch in Deutschland ist die theoretische Nationaloekonomie heute aufs ernsthafteste bemüht eine wertfreie Lehre zu schaffen. Hier ist es neben Liefmann besonders Cassel, welcher, was die Preistheorie anbetrifft, sich an L. Walras geschult hat, der behauptet, sein System auf der Wertfreiheit aufzubauen. Das ist ihm aber nicht einwandfrei gelungen, und die Kritik hat sich von den verschiedensten Seiten gegen seine Behauptung gewandt. (Vergl. Edgar Salin: Die deutsche volkswirtschaftliche Theorie im 20. Jh. Ztschr. für schweiz. Statistik und Volkswirtschaft, 1921.)

Gefühle messbare Grössen seien. Auch Léon Walras hat diese Annahme in seine Theorie eingeführt, hat aber in seinen theoretischen Entwicklungen ihrem hypothetischen Charakter, den er anfänglich anerkennt nicht Rechnung getragen, sondern sie als feste Tatsache hingenommen. Diese Nachlässigkeit hat nicht wenig dazu beigetragen, dass der mathematischen Schule der Vorwurf gemacht wurde, sie behaupte, die Gefühle messen zu können. Diese Frage nach der Messbarkeit des Nutzens ist in der Folge als wunder Punkt der Theorie angesehen worden. Irving Fisher ist es dann gelungen, die Annahme einer Messbarkeit der Gefühle endgültig zu widerlegen, und Pareto hat sie in seinem « Manuel d'Economie Politique » gänzlich aus der Theorie ausgeschlossen.

Das häufige Verwenden von Wörtern wie « Lust », « Unlust », « Nutzen » hat der Lausanner Schule einen weiteren Irrtum eingetragen. Man hat fälschlicherweise geglaubt, dass sowohl Walras als auch Pareto diese Begriffe im gleichen Sinne verwenden wie der Hedonismus, und so hat man denn auch verschiedentlich diese beiden Autoren unter die Hedonisten gerechnet. Man hat ihnen damit, wie diese Arbeit ausführen wird, Unrecht getan. Der Begriff des Nutzens, wie ihn Walras in seiner Theorie verwendet, hat nichts mit demjenigen des Hedonismus gemein, und Pareto hat, um diesen Irrtum aus der Welt zu schaffen, den Begriff der Ophelimität geprägt.

Wir haben im Vorhergehenden schon erwähnt, dass sich Walras für das System der freien Konkurrenz einsetzte, weil er glaubte, den Beweis erbracht zu haben, dass sie für die Gesamtheit die vorteilhafteste Wirtschaftsordnung sei. Man hat Walras darauf aufmerksam gemacht, dass er sich in seinen mathematischen Folgerungen einer Tautologie schuldig gemacht habe. Man hat sogar wiederum zu beweisen versucht, dass sein Beweis unrichtig sei.[1]) Man hat sich aber nie die Mühe gegeben, dieser Einstellung Walras' auf den Grund zu gehen, um zu sehen, wessen Geistes Kind sie sei. Diese Arbeit soll nun versuchen, den Grund seiner hartnäckigen Anhänglichkeit an die freie Konkurrenz aufzudecken; diese Frage lässt sich am besten im Zusammenhang mit seiner Wertlehre klären und bringt diese zu gleicher Zeit unserem Verständnis näher. Obwohl Walras nirgends in seinem Werke von Saint-Simon oder dem Saint-Simonismus

[1]) Knut Wicksell: Vilfredo Pareto. Ztschr. für Volkswirtschaft, Sozialpol. und Verwaltung VI.

spricht, lassen sich, sowohl was seine Methode, als auch seine wirtschaftspolitische Einstellung anbetrifft, triftige Gründe anführen, welche ihn als getreuen Schüler Saint-Simons erkennen lassen.

Diese Arbeit hat sich ferner nicht nur zur Aufgabe gemacht, die Walras'sche Wertlehre zu analysieren, sondern sie auch in ihrer Entwicklung darzustellen. Sie behandelt aber nur die Wertlehren derjenigen Nationalökonomen, die sowohl von Auguste wie auch von Léon Walras als ihre Vorläufer angegeben werden. Keineswegs erhebt sie aber den Anspruch auf dogmengeschichtliche Vollständigkeit, denn sonst müsste neben Genovesi, Burlamaqui und Auguste Walras vor allem auch Galiani, Senior, Gossen und Jevons genannt werden. Der letztere interessiert uns hier nur soweit, als er fast zur gleichen Zeit wie Walras dieselben Tauschgleichungen aufgestellt hat. Als direkter Nachfolger Walras' muss hier Vilfredo Pareto erwähnt werden. Er hat in seinem « Cours d'Economie Politique » die Lehre Walras aufgegriffen und auf ihr weiter aufgebaut. Es liegt jedoch nicht im Aufgabenkreis dieser Arbeit, die Wertlehre Paretos erschöpfend zu behandeln, sondern sie nur soweit darzustellen, als sie mit Walras' Theorie gemeinsame Punkte aufweist.

I. KAPITEL.

Die nichtmathematischen Vorläufer der Walras'schen Wertlehre.

§ 1. Genovesi.

Wie jede wissenschaftliche Theorie, so ist auch die Walras'sche Wertlehre nicht an einem Tage entstanden. Sowohl Auguste Walras wie auch sein Sohn Léon berufen sich auf eine Reihe von Vorgängern, unter welchen als erster A. Genovesi genannt wird.

Dieser italienische Nationalökonom lehrte schon 1756 in seinem scharfsinnigen und klaren Werke « Grundsätze der bürgerlichen Oekonomie »[1]) eine Wertlehre, wie wir sie später bei Auguste Walras wiederfinden.

A. Genovesi unterscheidet nicht scharf zwischen Wert und Preis, diese beiden Begriffe gehen bei ihm beständig durcheinander; der Wert eines Gutes bedeutet für ihn nichts anderes als den Preis, den es auf dem Markte erhält. Die mystische Eigenschaft des inneren Wertes wirtschaftlicher Dinge, welche die spätere Nationalökonomie so sehr beschäftigen sollte, findet sich bei ihm jedoch nicht; er zeigt sich in diesem Punkte verwandt mit der späteren Lausanner Schule.

Wenn man bei ihm das Kapitel über den Ursprung des Wertes der Dinge[2]) nachliest, so sind es besonders zwei Begriffe, die durch die ganze Abhandlung hindurchgehen, und die später bei Léon Walras eine so wichtige Rolle spielen, diejenigen der Relativität und der Subjektivität des Wertes. « Ich sage daher, dass bei den Völkern, wo nur irgend eine Handlung ist, diese Worte Preis, Wert, Valuta, Valor, welche bei uns beständig ohne Unterschied gebraucht werden, relative und nicht absolute Werte sind, weil sie nicht für die innere Güte und das Wesen der Dinge

---

[1]) 1774 von A. Witzmann (unter diesem halbrichtigen Titel) ins Deutsche übersetzt.

[2]) Grundsätze der bürgerl. Oekonomie. 2. Teil.

genommen werden müssen, wie die spekulativen Philosophen zu tun pflegen. Unter den gesitteten Völkern ist das nächste Verhältnis oder die Regel und das Mass worauf sie sich beziehen, das Geld, oder dasjenige, was statt desselben gilt. Das Entfernte und Letzte aber, worauf sich alle Preise der Dinge, und folglich auch der Wert des Geldes, beziehen, ist nichts anderes als der Mensch selbst. Keine Sache hat einen Preis oder Wert, wo es keine Menschen gibt, und wo sich nicht alles auf sie bezieht; und die Dinge, welche einen kleineren und geringeren Preis haben, wo wenig Menschen sind, stehen in einem sehr grossen und hohen Wert, wo die Bevölkerung grösser und zahlreicher ist. »[1]) Zuletzt bleiben also wertbestimmend die Bedürfnisse der Menschen und die Quantität der wirtschaftlichen Güter, welche der Befriedigung dieser Bedürfnisse zur Verfügung steht. « Denn wenn sich die Bedürfnisse vermindern, die Dinge aber, welche sie zu befriedigen geschickt sind, in einerlei Grade bleiben, so vermindert sich auch verhältnismässig der Preis, weil dasjenige weniger geschätzt wird, dessen wir weniger bedürfen; und im Gegenteil, wenn die Bedürfnisse wachsen, und die Quantität der Dinge bleibt gleich, so wächst auch nach Proportion der Preis, weil dasjenige allzeit höher geschätzt wird, was man nötiger braucht. »[2]) In dieser Gegenüberstellung von Bedürfnissen und Hindernissen, die sich der Befriedigung der Bedürfnisse entgegenstellen, findet sich, wenn auch nur ganz oberflächlich und nur in den Anfängen, derselbe Gedanke, der sich in Pareto's Theorie der « Goûts » und « Obstacles » wiederfindet.

Genovesi ist vollständig durchdrungen von der Gesetzmässigkeit der Preisbildung. Bedürfnisse und Hindernisse, die beide sowohl in der Natur der Menschen als der Dinge begründet sind, lassen keine äussere Beeinflussung der Preise zu. Wer auf die Preisbildung einwirken will, muss entweder die Bedürfnisse der Menschen oder die Quantität der Güter ändern. « Der Preis ist daher ein solches Verhältnis, dessen Grenzen von der Natur, und nicht von dem Eigensinn der Menschen bestimmt worden ist. »[3]) « Da die Preise aus physischen Verhältnissen und Proportionen entstehen, so würde sie kein menschliches Gesetz steigend oder fallend machen können, ohne der Natur, d. h. den Gliedern dieser Verhältnisse Gewalt anzutun. Die

[1]) a. a. O. S. 3.
[2]) a. a. O. S. 8.
[3]) a. a. O. S. 8.

einzig gerechte Art einen Preis zu steigern, der, wenn er niedrig ist, Schaden tut, ist die Ausfuhr des Produktes zu erleichtern, um die Menge davon zu vermindern, und die Art ihn zu erniedrigen, damit er nicht die Menge zugrunde richte, indem er wenige bereichere, ist die Menge der Produkte zu vermehren. »[1]) Einzig und allein das Wirkenlassen dieser Gesetzmässigkeit gewährt einen gerechten Preis. Jeder Eingriff durch menschliche Hand, dem nicht eine Aenderung der Faktoren, die diese Gesetzmässigkeit bewirken, vorangeht, muss notwendigerweise zur Ungerechtigkeit führen. Aus diesem Grunde ist Genovesi erbitterter Gegner der Monopole und der staatlichen Preisregulierung. « Endlich muss angemerkt werden, dass der Preis durch die umlaufenden Dinge wächst und fällt, und nicht durch diejenigen, welche nicht umlaufen. Und daher kommt es, dass der Gebrauch und Nichtgebrauch, welche den Umlauf verursachen oder aufhalten, die Preise vermehren und vermindern, dass eben dieses das Monopolium der Produkte verursacht, welches versteckt und der Geiz, welcher das Geld vergräbt. Denn vorhandene Produkte, die aber verborgen, versteckt und unbekannt sind, und so auch verstecktes und unbekanntes Geld, sind eben soviel, als ob sie fehlten; sie kommen nicht mehr in die Massen, welches eines von den Gliedern des Verhältnisses ausmacht, das man Wert nennt. »[2]) Deshalb ist Genovesi Anhänger des wirtschaftlichen Liberalismus. Der Staat hat nur die Aufgabe darüber zu wachen, dass die Gesetze der Natur sich auswirken können. Er besitzt diesen Glauben, den wir, wie wir später sehen werden, bei Léon Walras wiederfinden, und der sich bei ihm fast zur Religion auswächst, diesen unbedingten Glauben an die Rechtmässigkeit des Liberalismus.

Mit dieser Wertlehre gelingt es Genovesi auch, das Geldproblem näher zu beleuchten. Naturgemäss führt ihn diese zur Aufstellung einer Art Quantitätstheorie. Das Geld bildet keinen starren Masstab der Preise, sondern auch der Wert des Geldes ändert sich, je nach der Quantität der Geldmenge, die der Quantität der Güter gegenübersteht. « Der Wert der Münze hängt ebensowenig von der Willkür der Menschen ab, als das Verhältnis eins zu zehn von eins zu fünfzehn. Denn gleich wie die Menschen nicht machen könnten, dass das Verhältnis zwischen eins zu zehn nicht dasjenige wäre, was es ist oder dem Verhält-

[1]) a. a. O. S. 18.
[2]) a. a. O. S. 13.

nis eins zu zwanzig gleich wäre, ohne dass sie die Macht hätten die Glieder zu vermehren oder zu vermindern, also können sie auch, wo die Quantität des Goldes und des Silbers auf der einen Seite und die Masse der tauschbaren Dinge auf der anderen Seite gegeben sind, nicht machen, dass sowohl die Massen untereinander als auch ihre ähnlichen Teile nicht mehr dasjenige Verhältnis haben, welches sie haben, wenn sie nicht eine von den besagten Massen vermehren oder vermindern. Diese Wahrheit zeigt, dass alle gewalttätigen Operationen mit den Münzen falsch oder gefährlich sind.

Gleich wie der Wert der Dinge nicht von der Kraft des bürgerlichen Gesetzes und von dem freien Willen des Menschen abhängt, sondern von der Natur, also kann auch der Wert der Dinge in Hinsicht auf die Münze nicht von dem menschlichen Willen abhängen, weil diese beiden Werte Verhältnisse sind, die aus den Massen, und aus ihren ähnlichen Teilen entstehen. Es ist auch in der Tat ein Widerspruch, wenn man sagt, das bürgerliche Gesetz kann nicht nach seinem Gefallen den Wert des Goldes und des Silbers, d. h. der Zeichen festsetzen, wohl aber den Wert der bezeichneten Sachen, weil diese beiden Operationen, wie man gesehen hat, unzertrennlich sind.

Wo die Menschen dem Gelde oder den Dingen einen Preis zu geben suchen, der nicht mit der wahren Proportion übereinstimmt, da kommt eine von diesen Folgen zum Vorschein: entweder die Produkte verschwinden, wenn das Geld höher gesetzt wird, als es das natürliche Verhältnis erfordert, oder das Geld verschwindet, wenn man es niedriger ansetzt, und in den tauschbaren Dingen macht der Preis, der höher ist als die natürliche Proportion, dass das Geld verschwindet. Ist es aber niedriger, so verschwinden die Dinge.»[1])

Dieser letzte Abschnitt erinnert stark an das Greshamsche Gesetz, nur dass es sich hier nicht um verschieden gute Geldsorten handelt, sondern um Geld und übrige wirtschaftliche Güter.

Wie wir sehen, baut Genovesi keine systematische Wertlehre auf. Er betrachtet nur das Wirken der beiden Kräfte, Bedürfnisse der Menschen und Menge der wirtschaftlichen Güter, auf den Preis. Die Frage, nach welchen Gesetzen diese Kräfte mit dem Wert oder dem Preis verbunden sind, beschäftigt ihn nicht. Vor allem aber

[1]) a. a. O. S. 46 ff.

vermeidet er psychologische Details, wie z. B. die Funktion des Wertes in Bezug auf das schon genossene Quantum eines Gutes, eine Betrachtung, die L. Walras von diesem rein empirischen Erkennen des Wertes zu seinem logischen Gedankensystem der « Rareté » führen sollte.

§ 2. Burlamaqui.

Aehnliche Gedankengänge, wie bei Genovesi über den Ursprung des Wertes, finden sich beim Genfer Naturrechtler J. J. Burlamaqui.[1]) Seine Auffassung des wirtschaftlichen Wertes eines Gutes weist jedoch bei weitem nicht die Klarheit auf, wie dies bei Genovesi der Fall ist. Subjektive und objektive Ursachen des Wertes finden in seiner Abhandlung nebeneinander Platz. Und in diesem schwachen Punkte steht er der Walras'schen Wertauffassung vielleicht näher als Genovesi, indem sich auch L. Walras von dem objektiven Elemente des Tauschwertes, der eine dem Gute innewohnende Eigenschaft sein soll, neben seinem Begriff des Grenznutzens, wie sich an einer anderen Stelle zeigen wird, nicht ganz frei gemacht hat.

Burlamaqui unterscheidet zunächst zwischen einem inneren und einem sichtbaren oder wirklichen Preis. Der erstere ist eine objektive Eigenschaft des Gutes, welche ihm die Fähigkeit verleiht, den menschlichen Bedürfnissen und Bequemlichkeiten zu dienen. Der wirkliche Preis wird durch die Geldmenge gemessen, welche man zur Erwerbung des Gutes auslegen muss. Das Geld selbst ist das gemeinsame Mass, an welchem die unendlich vielen Verschiedenheiten der individuellen Wertschätzung der wirtschaftlichen Dinge abgelesen werden können. Der innere Preis ist infolgedessen nichts anderes als die Nützlichkeit eines Gutes, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen. Damit aber dieses Gut einen Preis erhält, muss es neben seiner Nützlichkeit noch die Eigenschaft der Knappheit aufweisen; d. h. das Gut setzt seinem Erwerb einen Widerstand entgegen. Burlamaqui dreht sich dann eine Weile im Kreise, indem er behauptet, dass zur Preisbildung sowohl Nützlichkeit wie auch Knappheit nicht genügen, sondern das Gut müsse auch gebrauchsfähig sein. Nun ist aber diese Gebrauchsfähigkeit ohne weiteres in dem Begriff der Nützlichkeit eingeschlossen, sodass die beiden Begriffe

---

[1]) Eléments du droit naturel, 1783.

der Gebrauchsfähigkeit und der Nützlichkeit im wirtschaftlichen Sinne dasselbe aussagen.

Im Gegensatz zu Genovesi weist Burlamaqui der Intervention des Staates bei der Preisbildung einen grösseren Raum zu. Da die Knappheit der Güter bei der Preisbildung eine so wesentliche Rolle spielt, könnten die Privaten ihre Freiheit dazu benützen, die Menge der angebotenen Güter so zu regulieren, dass sich daraus zum Nachteil anderer ein für sie günstiger Preis ergäbe. Deshalb soll der Staat den Preis der nützlichen Güter festlegen und zwar nach Massgabe der vorhandenen Menge. Vor allem soll der Staat den Preis der allgemeinen Wertmasstäbe bestimmen, nämlich den Preis von Gold und Silber.

§ 3. A. Walras.

Am weitgehendsten wurde Léon Walras in seiner Wertlehre durch seinen Vater Auguste Walras beeinflusst. Letzterer hat in seinem originellen Werke « De la nature de la richesse », das 1831 erschien, Stellung genommen zur Werttheorie, wie sie von der englischen klassischen Schule sowie von J. B. Say in Frankreich gelehrt wurde. So gross sein Verdienst um die Entwicklung der Wertlehre ist, so findet man seinen Namen doch in keiner Dogmengeschichte erwähnt. Selbst für Gide und Rist, in deren gross angelegtem Werke « Histoire des doctrines économiques », bleibt er ein Unbekannter. Wenn ihm nicht sein Sohn ein pietätvolles Andenken bewahrt hätte, so wären uns seine Lehren wohl kaum bekannt. Erst die jüngste Zeit hat sich bemüht die Dankesschuld an ihn abzutragen. In einem ansprechenden Artikel[1]) gibt E. Antonelli die wichtigsten Punkte seiner Lehre wieder. Fast zu gleicher Zeit erschien auch ein Buch von einem Nicht-Nationalökonomen, Modeste Leroy, welches das Leben und das Werk A. Walras zum Inhalt hat.[2])

Auguste Walras ist ein ausgesprochen wissenschaftlicher Kopf. Er tritt mit einer Unparteilichkeit an die Materie heran, die zu seiner Zeit in Erstaunen setzen musste. Um 1830, als fast noch jeder Nationalökonom seine politische Meinung in seinen Lehren zum Ausdruck

---

[1]) Un économiste de 1830: Auguste Walras; Revue d'hist. économ. 1923.

[2]) Auguste Walras, économiste, 1923.

brachte, erkannte er, dass mit dieser Methode der ökonomischen Wissenschaft nicht gedient sei. Noch mehr zu bewundern ist sein Mut, mit welchem er die damaligen Grössen unserer Wissenschaft, insbesondere J. B. Say, angriff.

Das Exemplar der « Nature de la richesse », das Say sorgfältig studiert und mit Randbemerkungen versehen hat, die unschwer seinen Zorn erkennen lassen, ist uns erhalten geblieben.[1]) Auf der letzten Seite dieses Buches hat er sich folgende Bemerkung notiert: « Say und Adam Smith täuschen sich, Ricardo täuscht sich, in Anbetracht dessen, dass diese Dummköpfe ausgesagt haben, dass der Reichtum eine greifbare Sache sei. Der Reichtum ist nichts anderes als die « Rareté » eines Gutes, d. h. der Reichtum ist nichts, und ich eröffne der Nationalökonomie einen neuen Weg, indem ich ihr zeige, wie man den Reichtum, d. h. das Nichts, vermehren kann. »

Walras war ursprünglich Jurist. Als solcher kommt er zuerst mit nationalökonomischen Fragen in Berührung. Er sucht eine rechtmässige Begründung des Eigentums, aber die damalige Jurisprudenz kann ihm keine befriedigende Antwort geben. Er wendet sich an die Nationalökonomie. Diese gibt ihm wohl Antworten, aber solche, die seinen scharfen Verstand nicht befriedigen können. Am meisten frappiert ihn die Diskrepanz der Wertlehren der einzelnen Gelehrten; soviele führende Werke er gelesen hat, ebensoviele Wertlehren sind ihm entgegengetreten. Deshalb macht er sich ans Werk eine eigene Theorie aufzubauen, ein Unternehmen, das ihm dank seiner durchdringenden Logik auch gelingt.

Viel klarer als Genovesi und Burlamaqui, an deren Lehren er anknüpft, erkennt er die Subjektivität und Relativität des Wertes. Das Objekt an sich hat keinen Wert; erst wenn es im Tausche verlangt wird, erhält es einen solchen. « Jeder Gegenstand ist mehr oder weniger Wert, je nachdem man im Tausche mehr oder weniger andere Gegenstände erhält, die ebenfalls einen Wert besitzen. »[2]) Hier stösst nun Walras gleich auf das Problem des Eigentums. Da nur diejenigen Güter Wert besitzen, welche man austauschen kann, so besitzt nur derjenige Reichtum, dem tauschbare Güter zur Verfügung stehen. Wenn nun Güter in unbeschränkter Menge vorhanden sind, so wer-

[1]) E. Antonelli a. a. O. S. 532.
[2]) a. a. O. S. 18.

den diese die Eigenschaft der Tauschbarkeit nicht besitzen und deshalb auch keinen Reichtum bedeuten. Die Ursache des Wertes liegt also in der Knappheit brauchbarer Güter. Da aber der Reichtum durch die Knappheit bedingt wird, so können, schliesst Walras, diese knappen Güter nur in den Händen bestimmter Personen sich befinden.

A. Walras kritisiert in seinem Werke zuerst J. B. Say, dem er jeden Fehltritt und jeden Widerspruch mit peinlicher Sorgfalt aufdeckt. Er wendet sich zuerst gegen dessen Auffassung des Begriffes der Nützlichkeit. Say unterscheidet zwischen Nützlichkeit im materiellen und Nützlichkeit im immateriellen Sinne. Dagegen behauptet A. Walras, dass es nur eine Art von Nützlichkeit gebe, die keine objektive Eigenschaft der Güter sei, wie Say behauptet, und die vor allem nicht allein im Stande sei, wirtschaftlichen Dingen Wert zu verleihen, sondern dass es dazu der Knappheit der Güter bedürfe. « Der Mensch lebt nicht vom Brote allein, sondern von einer Menge anderer Dinge, die sein Leben bequemer und angenehmer gestalten; und es genügt für ein Gut, dass es auf irgend eine Art zur Befriedigung unserer Bedürfnisse beitrage oder uns irgend eine Freude bereite, damit dieses Gut als nützlich erklärt werden kann. Gleichgültig ist dabei der Umstand ob ein physisches oder moralisches Bedürfnis, gleichgültig auch ob eine Sinnenlust oder eine geistige Freude befriedigt wird. »[1])

Die Begrenztheit der Güter bringt eine Disproportion hervor zwischen der Summe der Güter und der Summe der Bedürfnisse, die nach diesen Gütern verlangen. Diese Disproportion bezeichnet A. Walras mit dem Ausdruck « Rareté », welcher dann späterhin, allerdings mit präziserem Sinn von Léon Walras übernommen wurde.

Die Wissenschaft hat sich nur mit den Gütern zu beschäftigen, die knapp sind. Alle Güter der Welt teilen sich natürlicherweise in zwei grosse Klassen; die eine enthält die greifbaren (Choses saisissables), die andere die ungreifbaren Dinge. Diejenigen der ersten Art können in unseren Besitz übergehen und nur von einem oder mehreren Menschen besessen werden, während die anderen Güter in aller Besitz sind; diese werden nur vom Standpunkte ihrer Nützlichkeit aus betrachtet, während die ersteren einen Teil des individuellen Reichtums bilden. Also ist

[1]) a. a. O. S. 25.

nicht die Nützlichkeit ein Wertmasstab, sondern die « Rareté » der Dinge. « Die Knappheit erzeugt den Wert; und wie ein Gegenstand genau zwei, drei oder vier Mal seltener sein kann als ein anderer, ebenso ist er zwei, drei, viermal so viel wert als dieser. Die Knappheit ist somit das einzige Mittel, das scharfe Bewertung der Dinge erlaubt, und sie allein kann Gegenstand der Wissenschaft sein. »[1]) Die « Rareté » allein schafft also den Wert. Der Begriff der Nützlichkeit ist im Begriff der « Rareté » enthalten; sie ist eine Eigenschaft der Dinge, die diese in den Bereich der menschlichen Bedürfnisse rücken, aber sie allein kann keinen Wert zeugen.

J. B. Say behauptet, dass einzig die Nützlichkeit Ursache des Wertes sei. Walras widerlegt diese Behauptung mit grosser Gewissenhaftigkeit und zeigt, welche Aufgabe der Nützlichkeit bei der Wertbildung zukommt. « Wenn die Nützlichkeit die Ursache des Wertes wäre, so müsste die Wirkung proportional dieser Ursache sein, wenn die Ursache sich verändern würde, so müsste das auch die Wirkung tun. Je grösser die Nützlichkeit eines Gegenstandes wäre, desto grösser müsste auch der Wert und also auch der Preis sein; dies ist jedoch nicht der Fall. Die nützlichsten Dinge sind im Allgemeinen diejenigen, welche die niedrigsten Preise haben, und Güter, die nichts kosten, sind oft so nützlich, dass, wenn wir sie entbehren müssten, wir auf der Stelle aufhören würden zu leben, z. B. die Luft oder die Wärme. »[2]) Aber hat die Nützlichkeit deshalb einen Einfluss auf den Wert? Gewiss nicht. Alles was man zu ihren Gunsten sagen kann, ist, dass sie manchmal die « Rareté » und auf diese Weise indirekt den Wert beeinflusst. Es ist möglich und kommt in der Tat auch vor, dass eine Sache umso seltener wird, je mehr ihre Nützlichkeit steigt; in diesem Falle wird sie auch teurer werden. Aber der Wert, der hier proportional der Nützlichkeit zu sein scheint, ist einzig und allein proportional der Knappheit.

Noch schärfer geht aus folgenden Zeilen hervor, wie Walras sich meisterhaft bemüht den Begriff der Nützlichkeit mit demjenigen der Knappheit zu verknüpfen. Er unterscheidet zwischen extensiver und intensiver Nützlichkeit, und nur noch eine dünne Wand trennt ihn hier vom Begriff des Grenznutzens. Léon Walras hat dann, wie später gezeigt wird, diese beiden Begriffe übernommen und

---

[1]) a. a. O. S. 49.
[2]) a. a. O. S. 146.

seine Nützlichkeitskurven konstruiert, an Hand deren ihm dann die mathematische Analysis erlaubte, seinen Begriff des Grenznutzens exakt zu formulieren.

« Nachdem wir die Nützlichkeit in ihrer Intensität betrachtet haben, müssen wir sie auch in Bezug auf ihre Ausdehnung betrachten. Die Bedürfnisse, welchen wir unterworfen sind, unterscheiden sich nicht nur durch ihre grössere oder geringere Dringlichkeit, sie unterscheiden sich auch in Bezug auf ihre Ausdehnung oder durch die Anzahl der Menschen, welche sie empfinden. Nichts ist leichter als anzugeben, welche Bedürfnisse von gewissen Menschen unter gewissen Umständen empfunden werden, oder welche Genüsse einer bestimmten Klasse eigen sind. Nur Kranke und Rekonvaleszente haben Krücken nötig. Nur den Prozessierenden sind Advokaten und Anwälte nützlich. Was nützt ein Gewehr demjenigen, der weder Soldat noch Jäger ist, was die Bücher demjenigen, welcher nicht lesen gelernt hat. Unter allen Sachen, die wir benützen, hat es nur eine bestimmte Anzahl, welche allgemein nützlich ist, wie etwa Nahrungsmittel und Kleider; viele Dinge gibt es jedoch, die in bestimmten Fällen und unter bestimmten Umständen dienen. » Und Walras fährt fort: « Was bestimmt denn die « Rareté » und den Wert, welcher die Folge davon ist? Es ist in erster Linie die Anzahl oder die Menge der Güter und dann die Anzahl der Menschen, welche danach Bedürfnis haben. Die « Rareté » ist nur ein Verhältnis zwischen diesen beiden Grössen. Daraus ersieht man leicht, dass, wenn die Bedürfnisse wachsen, oder die Quantität der Dinge sich vermindert, die Seltenheit zunimmt, und der Wert gleichzeitig wächst. Wenn aber im Gegenteil, die Bedürfnisse abnehmen oder die Menge der nützlichen Sachen sich vermehrt, so wird sich die Seltenheit mindern, und als Folge wird der Wert dieser Güter abnehmen.

Nur auf diese Weise kann man den Einfluss verstehen, welchen die Nützlichkeit auf den Wert ausübt. Dieser Einfluss der Nützlichkeit ist abhängig von der Anzahl der Bedürfnisse, die ihr entsprechen. Die extensive Nützlichkeit ist also das, was wir mit « Rareté » bezeichnen, und was die Nationalökonomen zu erwähnen bis heute vergessen haben. »[1])

Nachdem er auf diese Weise J. B. Say Mangel an Denkschärfe vorgeworfen und gezeigt hat, dass er auf halbem

[1]) a. a. O. S. 150 ff.

Wege stehen geblieben ist, wendet er sich gegen die Werttheorien von A. Smith und D. Ricardo. Ihnen gegenüber macht er geltend, dass sie sich schon in der Fragestellung geirrt hätten. Die Arbeit kann kein Wertmasstab sein, sie selbst ist nur das Resultat der « Rareté ». « Eine Frage, die Adam Smith weder gestellt noch gelöst hat, ist diejenige nach dem Ursprung des Wertes der Arbeit. Warum hat die Arbeit einen Wert? Es genügt einen Augenblick des Nachdenkens, um sich zu überzeugen, dass der Wert der Arbeit nur durch ihre Seltenheit bestimmt wird. Und wenn man annimmt, dass jeder Reichtum und alle Werte Produkte wären, so müsste man sagen, dass diese Produkte nur etwas gelten, weil die Arbeit, welche sie geschaffen hat, durch ihre Seltenheit einen Wert besitzt. »[1])

Gegen Ricardo, der zwar den Begriff der Seltenheit, aber nur für einzelne Güter angewendet hat, weiss er Folgendes einzuwenden: D. Ricardo teilt die Güter in zwei Klassen, diejenigen, die selten und diejenigen, die nicht selten sind. Diese Unterscheidung nimmt er aus folgendem leicht verständlichen Grunde vor; er nennt alle diejenigen Dinge selten, welche die Industrie nicht vermehren kann, im Gegensatz zu denjenigen, welche sie unbeschränkt reproduzieren kann.

Die seltenen Dinge verdanken ihren Wert einzig und allein ihrer Seltenheit, während der Wert der Industrieprodukte durch die Quantität der Arbeit, welche zu ihrer Herstellung aufgewandt wurde, bestimmt wird.

Auguste Walras erkennt auch die Wichtigkeit des Gesetzes von Angebot und Nachfrage. Er unterwirft dieses Gesetz, welches bis jetzt sehr oberflächlich behandelt wurde, einer Revision, zeigt aber dabei eine weniger glückliche Hand.

Dieses Gesetz, das aussagt, dass der Preis proportional ist dem Angebot und der Nachfrage, wurde zwar von den meisten Nationalökonomen angenommen, die wenigsten hatten aber erklärt, was sie unter den Begriffen Angebot und Nachfrage verstanden. Aus diesem Grunde wurden diese Begriffe besonders von D. Ricardo und M. Garnier heftig angegriffen, die dem Gesetz keinen Einfluss auf die Preisbildung zugestanden. Walras definiert nun dieses Gesetz wie folgt: « Was ist das Angebot anders als die Summe aller Produkte und die Nachfrage nach einem Gute die Summe aller Bedürfnisse, welche darnach verlangen. Das

[1]) a. a. O. S. 170.

Verhältnis von Angebot und Nachfrage oder von Nachfrage und Angebot ist nichts anderes als was ich mit Hilfe des Ausdruckes der « Rareté » gezeigt habe. »[1]) Unter Nachfrage versteht er die allgemeine absolute Nachfrage, als Ausdruck aller Bedürfnisse zu jeder Zeit und an jedem Ort. Aber er versteht darunter auch die Bedürfnisse, die zwar nach den Gütern verlangen, die sich aber nicht auf dem Markte präsentieren. Die Begriffe der effektiven Nachfrage und des effektiven oder wirklichen Angebots verwirft er, da sie sich mit seinem Begriff der « Rareté », wie leicht einzusehen ist, nicht in Einklang gebracht werden können.

Die mathematische Schule, und hier vor allem Léon Walras, hat gezeigt, dass sich mit der absoluten Nachfrage oder dem absoluten Angebot kein Gesetz konstruieren lässt, sondern dass gerade die effektive Nachfrage und das effektive Angebot massgebend seien. Léon Walras beanstandet auch das Gesetz so wie es ausgesprochen wird, als Verhältnis von Angebot und Nachfrage. Er zeigt, wie wir sehen werden, dass dies nur ein Teil des wirklichen Gesetzes von Angebot und Nachfrage sein kann.

Léon Walras wurde von seinem Vater nicht nur in Bezug auf die Wertlehre beeinflusst; er wies ihm auch den Weg der Methode. Obschon Auguste Walras in seinem Werke von der Mathematik keinen Gebrauch machte, erkannte er doch schon vor dem Erscheinen des Cournot'schen Werkes den mathematischen Charakter des von ihm behandelten Teiles der Nationalökonomie. Die « Rareté » drückt nichts anderes aus als ein Verhältnis zwischen Grössen, und zwar stehen diese Grössen in funktionneller Beziehung zu einander. Diese Abhängigkeit von Grössen kann nur durch die Mathematik in klarer Weise dargelegt werden; über die Art dieser Mathematik kann er allerdings noch nichts aussagen. « Es kann wohl niemand entgehen, dass der Reichtum sich zählen und messen lässt, und dass die Nationalökonomie Arithmetik verlangt. Alle scharfen Köpfe geben sich mit Recht der Hoffnung hin, sie eines Tages den mathematischen Wissenschaften gleichgestellt zu sehen. Vorläufig ist es leicht einzusehen, dass der Reichtum, wie alle andern messbaren Grössen, sich den Gesetzen der Zahlen unterstellen lässt. Man vergleicht die Werte wie man Linien, Winkel und Flächen vergleicht, und diese Vergleiche werden von denselben Grundsätzen beherrscht. Diese Art, die Wissenschaft des Reichtums

[1]) a. a. O. S. 233.

zu betrachten, wird uns erlauben, Schwierigkeiten, die sich uns in den Weg stellen, zu lösen, und uns wichtige Resultate liefern. Diese Aufgabe wird künftighin denjenigen gestellt sein, die sich mit dem materiellen Wohlergehen der Völker und der Einzelnen beschäftigen. Oekonomische Fragen, die mit Hilfe der Anwendung der Mathematik gelöst werden können, verlieren nichts an Wichtigkeit und Schwierigkeit, da Beobachtungskunst und Scharfsinn daneben noch genügend Platz finden werden. Auch die Anwendung der Mathematik auf die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaften setzt immer schon bekannte Tatsachen voraus, welche nur durch die Beobachtung erfasst werden können; dasselbe gilt auch für die Nationalökonomie. »[1])

Der Gedanke des mathematischen Charakters des Wertproblems zieht sich durch sein ganzes Werk. Wie Léon Walras selbst erzählt, hat sein Vater in mündlichen und schriftlichen Auseinandersetzungen ihn auf die Nützlichkeit der Anwendung der mathematischen Methode aufmerksam gemacht, und mit ihm die Schwierigkeiten, die sich bei deren Anwendung bilden, besprochen.[2]) Ueber die Art der Beschaffenheit der mathematischen Methode hat jedoch Auguste Walras nichts ausgesagt. In diesem Punkte hat Léon Walras, wie wir sehen werden, Cournot als Vorbild gedient.

Wenn man dieses Werk Auguste Walras' aufmerksam studiert, ist man verwundert über die Fülle von neuen Gedanken, welche darin entwickelt sind, und wenn uns gewisse Stellen etwas langatmig erscheinen, so ist das auf den Umstand zurückzuführen, dass er jeden Einwand, der gegen seine Lehren erhoben werden könnte, zum vornherein widerlegen wollte. Das Wertproblem hat er für jene Zeit mit erstaunlicher Wissenschaftlichkeit behandelt. Böhm-Bawerk schreibt an Léon Walras, welcher ihm ein Exemplar des Werkes seines Vaters zusandte: « Mit grösster Aufmerksamkeit habe ich mehrere Kapitel gelesen und darin nicht nur eine ,,wissenschaftliche Kuriosität'' gefunden, wie Sie mir angezeigt hatten, sondern ein geistreiches und originelles nationalökonomisches Werk, das zu den besten seiner Zeit gehört. Die Entwicklung über den Einfluss der « Rareté » auf den Wert, über die intensive und extensive Nützlichkeit, die feinen Kritiken von Ri-

---

[1]) a. a. O. S. 284.

[2]) E. Antonelli: Léon Walras (Revue d'hist. d. doct. économ. 1910 S. 176. f.)

cardo, Say, Garnier und anderen, zeugen in glänzendster Weise vom Geist und der Originalität des Verfassers. »[1])

Der Einfluss dieses Werkes auf Léon Walras ist deshalb auch nicht zu unterschätzen. Er selbst setzt mit seinem Werke seinem Vater den schönsten Denkstein. An mehreren Stellen seiner Abhandlungen weist er auf die nützlichen Ratschläge hin, welche ihm sein Vater gegeben hatte.

Wenn die Wertlehre Auguste Walras' auch nicht völlig identisch ist mit derjenigen seines Sohnes, welcher unter « Rareté » den Grenznutzen eines Gutes versteht, so hat er diesen doch ein gutes Stück Weg vorwärts geleitet. Er hatte die beiden Grundelemente des Grenznutzens Nützlichkeit und Knappheit scharf definiert, und Léon Walras blieb es nur noch übrig diese Begriffe enger mit der Psyche des wirtschaftenden Menschen zu verketten.

---

[1]) E. Antonelli, Auguste Walras, S. 534.

II. KAPITEL.

Das mathematische Vorbild Léon Walras.

A. COURNOT.

Als erster hat Augustin Cournot in seinem 1838 erschienenen Werke « Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses » die mathematische Analysis in umfassender Weise in die Nationalökonomie eingeführt. Ausgehend von der Hypothese, dass jeder bestrebt sei, aus seinem Besitz oder aus seiner Arbeit den grösstmöglichen Wert zu ziehen, scheint ihm die Nationalökonomie ein günstiges Feld für die Anwendung der Infinitesimalrechnung zu sein. Lange Zeit hindurch wurde das Cournot'sche Werk weder von Nationalökonomen noch von Mathematikern einer Beachtung gewürdigt. Die ersteren wussten mit dem « mathematischen Formelkram » nichts anzufangen, während die letzteren kein Verständnis für wirtschaftliche Dinge besassen. So kam es auch, dass wirtschaftliche Fragen, welche Cournot gestellt oder gelöst hatte, unbeachtet blieben. Erst seitdem der Philosoph Cournot wieder Mode geworden ist,[1]) sucht man in ihm auch dem Nationalökonomen gerecht zu werden.

Da sein Werk von 1838 ohne Beachtung geblieben war, liess er 1863 eine neue Auflage erscheinen, in welcher er von der Mathematik keinen Gebrauch machte. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass das Werk 1877 in einer dritten Auflage erschien unter dem Namen « Revue sommaire des doctrines économiques », besser geordnet und in populärer Form, wie sich Cournot selbst ausdrückt.[2])

Für A. Cournot existiert das Wertproblem nicht, zum Glück, wie sich Pierre Boven in seiner ausgezeichneten Dissertation[3]) etwas ironisch ausdrückt, da sonst nur eine

---

[1]) G. Milhaud : Etudes sur Cournot, 1927.

[2]) Edgar Lepitre : Note sur les œuvres économiques d'A. Cournot. Revue d. doct. économ. 1908.

[3]) Boven : Les applications mathématiques à l'économ. pol. Lausanne 1912 (thèse).

Wertlehre mehr bestehen würde. Wert bedeutet für ihn nichts anderes als Tauschwert oder Preis. Das Individuum als solches scheint ihm kein geeignetes Objekt, an welchem die theoretische Forschung anknüpfen könnte. Das Gesetz, welches erlaubt, Beziehungen zwischen wirtschaftlichen Vorgängen aufzustellen, ist dasjenige der grossen Zahl. Nur die Betrachtung des Positiven führt zu wirklichem Fortschritt. Erwägungen, die sich im Inneren eines Einzelnen abspielen, können nicht Grundlage einer wissenschaftlichen Theorie sein, denn sie entziehen sich der direkten Beobachtung. So schreibt er in seinem Vorwort: « Man ist so ermüdet von Systemen und Theorien, dass man jetzt, wie man sagt, Positives haben will, d. h. auf diesem Gebiete: Zollerhebungen, statistische Grundlagen und Verwaltungsberichte, aus denen man die Erfahrung zur Beleuchtung dieser wichtigen Fragen sprechen lassen kann, die sich vor jedermann abspielen, und für alle Gesellschaftsklassen so unmittelbar von Belang sind.

Ich habe nichts gegen diese geistige Einstellung einzuwenden; sie ist gut und in Uebereinstimmung mit den Gesetzen, welche die Entwicklung aller Zweige der Wissenschaft leiten. »[1]) Man wird also in Cournot keinen subjektiven Werttheoretiker erwarten können. So weist er gleich in seinem ersten Kapitel über den Tauschwert die Begriffe wie Seltenheit und Nützlichkeit zurück, da sie für die Bewertung eines Gutes kein festes Mass bilden können. « Der abstrakte Begriff, der sich infolgedessen zu strengen Entwicklungen eignet, und der wohl zu unterscheiden ist von Hilfsbegriffen, nämlich Nützlichkeit, Seltenheit, Eignung zur Bedürfnisbefriedigung und zum Genuss des Menschen, an die das Wort Reichtum im üblichen Sprachgebrauch noch anklingt; das sind Begriffe, die ihrer Natur nach veränderlich und unbestimmt sind, und auf die man deshalb keine wissenschaftliche Theorie aufbauen könnte. Die Spaltung der Wirtschaftler in Schulen, der Krieg, den die Praktiker mit den Theoretikern führen, beide haben in weitem Umfange ihren Grund lediglich in der Zweideutigkeit des Wortes Reichtum in der Umgangssprache, und in der Verwirrung zwischen dem feststehenden Begriff des Tauschwertes und dem Begriff der Nützlichkeit, die jeder

[1]) A. Cournot; Untersuchungen über die mathematischen Grundlagen der Theorie des Reichtums; übersetzt von W. G. Waffenschmidt. Jena 1924.

nach seiner Weise schätzt, weil es kein festes Mass für die Nützlichkeit der Güter gibt. »[1])

Diesen Standpunkt findet man wieder in der modernen theoretischen Nationalökonomie und besonders bei Vilfredo Pareto. Es ist beachtenswert, dass Léon Walras, der doch schon um der Methode willen das Cournot'sche Werk gründlich studiert hat, diesen Warnruf nicht vernahm. Dies ist nur verständlich, wenn man bedenkt, wie sehr L. Walras unter dem Einflusse der Lehre seines Vaters stand.

Der gemachte Einwand will jedoch nicht besagen, dass Cournot der Seltenheit und Nützlichkeit einen Einfluss auf die Wertbildung abspricht, er betont nur, dass sie kein festes Mass bilden können. So sagt er an einer anderen Stelle: « Wenn irgend ein Ereignis für ein Land günstig erachtet wird, insofern es die Mehrzahl der Einwohner in günstigere Lage versetzt (denn nach welcher anderen Grundlage könnte man die Nützlichkeit bemessen), und wenn es gleichwohl die Verringerung des Bestandes umlaufender Werte zur unmittelbaren Folge hat, so vermutet man doch wohl, dass dieses Ereignis mit seinen fernen Wirkungen den Keim zum Wachstum des allgemeinen Reichtums birgt, und dass es so zum Besten des Landes ausschlägt. Die Erfahrung zeigt einwandfrei, dass in der Mehrzahl der Fälle die Sache sich so abspielt, insofern im allgemeinen eine unbestreitbare Verbesserung der Lage des Landes mit einer am Ende ebenso unbestreitbaren Vergrösserung der Summe umlaufender Reichtümer zusammen fällt. Aber da die Analyse all den Schlüssen aus diesen verwickelten Tatsachen nicht folgen kann, so vermag die Theorie nicht zu erklären, warum sich die Dinge im allgemeinen so abspielen, und noch weniger, dass sie sich immer in gleicher Weise so abspielen müssen. Wir wollen deshalb vermeiden, das, was zum Bestand exakter Wissenschaft gehört, mit dem, was lediglich Gegenstand einer mehr oder weniger glücklichen Vermutung ist, das Rationale mit dem Empirischen zu vermischen. Es ist schon schlimm genug, dort logische Fehlschlüsse befürchten zu müssen, und so wollen wir wenigstens leidenschaftliche Erörterungen und unlösbare Fragen des letzteren Gebietes vermeiden. »[2])

Wie Genovesi erkennt auch Cournot die Relativität des Wertes. Das Suchen nach einem festen Masstab, an wel-

---

[1]) Cournot a. a. O. S. 4.
[2]) Cournot a. a. O. S. 7. f.

chem sich alle Werte messen könnten, ist vergebliche Mühe. « Genau wie wir die Lage eines Punktes nur durch seine Beziehungen zu anderen Punkten bestimmen können, so können wir den Wert einer Ware nur durch seine Beziehungen auf andere Waren bestimmen. In diesem Sinne gibt es nur relative Werte. Wenn aber diese relativen Werte sich ändern, so wird uns klar, dass diese Aenderung sich auf die Veränderung der einen Seite des Verhältnisses oder auf die der anderen, oder auf beide gleichzeitig zurückführen lässt. So wird man, wenn zwei Saiten mit bestimmten Tonintervall nach einiger Zeit dieses Intervall nicht mehr angeben, sich fragen, ob der Ton der einen höher geworden ist oder der Ton der anderen tiefer, oder ob beide Erscheinungen zusammen gewirkt haben, um das Intervall zu ändern. »[1])

Diese Frage der relativen Abhängigkeit der Werte von einander führt ihn zu einer Betrachtung über die Beziehungen der Werte der Münzmetalle auf den verschiedenen Handelsplätzen zu einander. Er widmet dem Studium der Wechselkurse ein Kapitel, das für uns deshalb so wichtig ist, weil er zwischen diesen dieselben mathematischen Beziehungen aufstellt, die Léon Walras für die Abhängigkeit der Gleichgewichtspreise mit Hilfe seines Begriffs « Rareté » gefunden hat, und die in der mathematischen Nationalökonomie den Namen der allgemeinen Gleichgewichtsgleichungen führen. Das Cournot'sche System sagt aus, dass alle Kurse so miteinander verbunden sind, dass, wenn einer sich ändert, zu gleicher Zeit alle anderen in Bezug auf diesen sich ändern müssen. Leider ist sich Cournot der Abhängigkeit der Warenpreise unter einander nicht bewusst geworden. Dieser Umstand rächt sich dann, wie wir sehen werden, bei der Aufstellung der funktionellen Beziehung der Preise von der Nachfrage oder vom Angebot.

Die Definition dieses Gesetzes von Angebot und Nachfrage ist der beste Teil seines theoretischen Werkes. Er widerlegt zunächst die darüber bestehenden verschwommenen Vorstellungen. Das Gesetz wurde gewöhnlich folgendermassen definiert: Der Preis steht in direktem Verhältnis zur Nachfrage und in indirektem Verhältnis zum Angebot. Dieser Aussage gemäss würde z. B. ein Preis um die Hälfte sinken, wenn die doppelte Warenmenge angeboten würde. Aber tatsächlich ist keine Pro-

[1]) Cournot a. a. O. S. 14.

portionalität vorhanden; der Preis wird im allgemeinen stärker oder schwächer steigen oder fallen, als es eine proportionale Beziehung verlangen würde.

Ebenso wie Auguste Walras, versucht auch er, allerdings mit mehr Erfolg, zu definieren, was man unter Angebot und Nachfrage zu verstehen habe. Wir haben im letzten Kapitel gesehen, dass Auguste Walras unter Nachfrage selbst den auch nicht lautwerdenden Wunsch nach dem Besitze eines Gutes verstand. Gegen diese Annahme wendet sich Cournot mit Recht und bezeichnet sie als völlig sinnlos. « Was versteht man unter nachgefragter Menge? Zweifellos ist es nicht die Menge, die tatsächlich auf die Nachfrage der Käufer hin abgesetzt wird; denn dann ergäbe sich aus dem besagten Prinzip die absurde allgemeine Folgerung, dass man eine umso grössere Menge einer Ware absetzt, je teurer sie ist. Wenn man aber unter Nachfrage nur den vagen Wunsch nach Besitz versteht und von der Preisgrenze absieht, die jeder Nachfrager bei seiner Nachfrage annimmt, so gibt es überhaupt keine Ware, deren Nachfrage man nicht als unendlich ansehen könnte. Und wenn man den Preis in Betracht ziehen muss, zu dem jeder Nachfrager bereit ist zu kaufen, und jeder Anbieter bereit ist zu verkaufen, was bedeutet dann das angeführte Prinzip? Es ist, wir wiederholen es, keine falsche Behauptung, es ist eine Behauptung ohne Sinn. »[1]) Der Satz, dass, wenn man unter der Nachfrage selbst den vagen Wunsch nach Besitz verstehe, die Nachfrage unendlich wäre, übertreibt gewiss. Der Nachfrage sind durch die Anzahl und Grösse der Bedürfnisse eine obere Grenze gesetzt, die, wie leicht einzusehen ist, nie überschritten werden kann. Auguste Walras hat ja diese Grenze als die extensive Nützlichkeit eines wirtschaftlichen Gutes bezeichnet.

Cournot stellt nun eine Beziehung von Angebot und Nachfrage zum Preise auf. Da das Gesetz dieser Abhängigkeit nicht bekannt ist, und da eine Abhängigkeit doch empirisch feststellbar ist, bedient sich Cournot, der in solchen Fällen in der Mathematik üblichen willkürlichen Funktionsform. Wenn D die Nachfrage bedeutet und p der Preis der Ware ist, so ist D eine Funktion F(p) vom Preise p. Wäre die Form dieser Funktion bekannt, so besässe man das Gesetz von Angebot und Nachfrage. Diese Funktion hängt jedoch von so vielen Umständen ab, vom

---

[1]) Cournot a. a. O. S. 36.

Grade der Nützlichkeit des Gegenstandes, von der Art der Dienste, die er leisten kann, dem Vergnügen, das er schafft, den Gewohnheiten und Sitten jedes Volkes, dass es kaum gelingen wird, sie explizite hinzuschreiben. « Da so viele moralische Ursachen das Gesetz von Angebot und Nachfrage beeinflussen, die weder zählbar noch messbar sind, so darf man von diesem Gesetz nicht erwarten, dass es durch eine algebraische Formel ausgedrückt werden kann, ebensowenig wie das Sterblichkeitsgesetz und alle jene Gesetze, die zur Statistik und zu dem allgemein als soziale Arithmetik bezeichneten Gebiet gehören. Die Beobachtung müsste also Mittel finden, um eine Tabelle der zugehörigen Werte von D und p in entsprechenden Grenzen zu bestimmen. Hierauf würde man, nach der bekannten Methode der Interpolation oder durch graphische Auftragung eine empirische Formel oder Kurve konstruieren, welche die betreffende Funktion darstellen könnte. Und man könnte die Lösung der Probleme bis zu zahlenmässigen Anwendungen weiterführen. »[1]) Es ist nicht die Aufgabe dieser Arbeit, darüber zu raisonnieren, inwiefern die Anwendung dieser Art von Mathematik auf die Nationalökonomie letzterer dienlich sei; aber diese wenigen Worte Cournots zeigen, wenn auch wohl unbewusst, einen gewissen Pessimismus gegenüber seiner Methode, der wohl beachtet werden muss. Sollte es aber auch nie gelingen, die Funktionsform zu finden, welche die Nachfrage vom Preis abhängig macht, so ist Cournot doch genügend Mathematiker um die Analysis auf die Form der willkürlichen Funktion anzuwenden, und so fährt er fort: « Aber selbst wenn man dieses Ziel nie erreichen würde, so wäre es doch gerechtfertigt, das unbekannte Gesetz der Nachfrage in die analytische Berechnung mit Hilfe eines unbestimmten Zeichens einzuführen; denn bekanntlich besteht eine der wichtigsten Aufgabe der Analysis gerade darin, bestimmte Beziehungen zwischen Grössen zu erfassen, die selbst zahlenmässig und sogar in algebraischen Formeln durchaus nicht erfasst werden können. »[2])

An dieser Stelle ist auf einen Fehler Cournots aufmerksam zu machen. Er geht von der Hypothese aus, dass die Nachfrage nach einer Ware nur von deren Preise abhänge, also $D = f(p)$. Nun wäre gegen diese Hypothese nichts einzuwenden, wenn er sich bewusst bliebe, dass er damit nur einen speziellen Fall behandle. Aber Cournot

[1]) Cournot a. a. O. S. 38.
[2]) Cournot a. a. O. S. 39.

führt seine Untersuchungen mit dieser Hypothese durch, und erst im Kapitel über das Sozialeinkommen sieht er ein, dass das System der Preise viel komplexer ist, und dass die einen Preise auf die anderen einwirken. Boven hebt in seiner Dissertation mit Recht den Gegensatz hervor, der besteht zwischen Cournots Auffassung dieser gegenseitigen Abhängigkeit der Preise, und dem widersprechenden Versuch mit seiner Hypothese, die den speziellen Fall behandelt, auf das Problem im Ganzen zu schliessen.[1])

Ausser dieser Hypothese, dass die Nachfrage eine Funktion der Preise sei, macht Cournot zwei weitere Annahmen. Er stellt die beiden Axiome auf, dass jeder aus seinem Besitz oder aus seiner Arbeit den grösstmöglichen Wert zu ziehen suche, und dass die Funktion f(p) stetig sei, d. h., dass einem Werte von D ein und nur ein Wert von f(p) entspräche. Um diese letzte Annahme zu stützen, muss er vom Gesetz der grossen Zahl Gebrauch machen, da f(p) nur dann als stetig betrachtet werden kann, wenn die Anzahl der Nachfrager sehr gross ist.

Diese drei Hypothesen bilden das Rüstzeug, mit welchem er an das Problem herantritt. Der geeignetste Fall, der sich mit diesen Mitteln behandeln lässt, scheint ihm das Monopol zu sein.

Der Inhaber des Monopols wird auf Grund unserer zweiten Hypothese versuchen, aus diesem den grösstmöglichen Gewinn zu ziehen. Da die Einnahme bei einem gewissen Preise p gleich dem Produkt pf(p) ist, so wird er dieses Produkt zu einem Maximum zu steigern versuchen; mathematisch gesprochen bedeutet dies, dass der Differentialquotient null sein muss, also $f(p) + pf'(p) = o$. Hieraus wird sich also für den Monopolisten eine jährliche Rente von $pf(p) = \frac{(f(p))^2}{-f'(p)}$ ergeben.

Des weiteren berechnet dann Cournot noch den Einfluss der Produktionskosten auf die Rente. Dieses Problem hat uns hier aber nicht zu beschäftigen, da wir lediglich untersuchen wollen, wie er mit Hilfe der Analysis den freien Wettbewerb behandelt.

Cournot nimmt im Folgenden an, dass zwei Unternehmer miteinander konkurrieren. $D = f(p)$ sei die Gesamtnachfrage nach einem Gute, D_1 sei der Ertrag des ersten Unternehmers, D_2 derjenige des zweiten, sodass $D = D_1 + D_2$ sei. An Stelle von $D = f(p)$ setzt Cournot $p = f(D)$,

[1]) Boven: Diss. S. 78.

was dasselbe aussagt. Dann betragen die Gewinne der einzelnen Unternehmer $D_1 f(D_1 + D_2)$ und $D_2 f(D_1 + D_2)$. Damit diese beiden Produkte wiederum ein Maximum bilden, müssen die ersten Ableitungen gleich null gesetzt werden, also

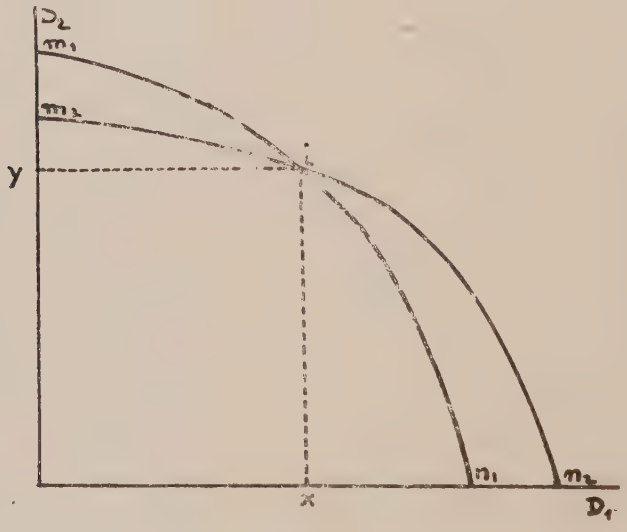
$$d\frac{(D_1 f(D_1 + D_2))}{dD_1} = o \quad \text{und} \quad d\frac{(D_2 f(D_1 + D_2))}{dD_2} = o$$

Dies ergibt die beiden Gleichungssysteme:

1) $f(D_1 + D_2) + D_1 f'(D_1 + D_2) = o$
2) $f(D_1 + D_2) + D_2 f'(D_1 + D_2) = o$

aus welchen sich D_1 und D_2 berechnen lassen.

Diese Ausführung ist deshalb wichtig, weil Cournot hier auf das Problem des Gleichgewichts zu sprechen kommt, das dann in der Lausanner Schule eine so bedeu-



tende Rolle spielt. Ein Gleichgewicht zwischen den Absätzen der beiden Unternehmen wird sich nur dann einstellen, wenn ox und oy im Schnittpunkte i der beiden Nachfragekurven die Werte D_1 und D_2 darstellen.

Cournot nimmt an, dass jeder Unternehmer sein Angebot so zu verändern suche, dass das Angebot jedes Wettbewerbers konstant bleibe. Auf diese Weise glaubt er zu einem Gleichgewicht zu gelangen. Aber Cournot hat sich

hier, wie der Mathematiker J. Bertrand[1]) nachweist, einem Trugschlusse hingegeben.

Bertrand zeigt, dass nach der Theorie von Cournot das Fallen der Preise keine Grenzen hätte, und dass also kein Gleichgewichtspreis möglich wäre. Wenn nämlich der erste Unternehmer den Preis seiner Ware fallen lässt, wird er die Kunden seiner Konkurrenten mit wenigen Ausnahmen an sich ziehen, sodass dieser gezwungen sein wird, seinen Preis ebenfalls abnehmen zu lassen usw. Dieses Resultat komme in den Formeln von Cournot deshalb nicht zum Vorschein, weil er die beiden Grössen D_1 und D_2, welche die jeweils verkauften Mengen darstellen, als unabhängige Variable betrachte, während doch gerade das Gegenteil der Fall sei, denn je nachdem sich D_1 verändere, werde sich auch D_2 verändern.

Diese Korrektur ist mathematisch zweifellos richtig. Aber vom wirtschaftlichen Standpunkte aus wendet Pareto mit Recht ein, dass dennoch eine untere Grenze existieren müsse.[2]) Der Preis würde nur dann unbegrenzt sinken, wenn die angebotene Menge vom Markte nicht vollständig absorbiert werden könnte. Kann aber zu einem gewissen Preis der ganze Vorrat an Gütern abgesetzt werden, so wird kein Monopolist unter diese Grenze gehen. Diesen Preis kann man jedoch nicht als Gleichgewichtspreis bezeichnen; denn sowohl Cournot wie Walras nehmen an, dass der Gleichgewichtspreis sämtlichen Beteiligten ein Maximum an Gewinn oder an Befriedigung gewährt, was hier jedoch nicht mehr der Fall ist.

Cournot lässt in seiner Entwicklung weiterhin drei, vier etc. Unternehmer miteinander in Konkurrenz treten und gelangt so fortschreitend zum Falle des freien Wettbewerbes, für welchen dieselbe Kritik gilt wie im Falle der Konkurrenz von zwei Unternehmern.

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, ist also Cournot kein subjektiver Werttheoretiker. Er versucht zunächst nur die funktionellen Beziehungen zwischen den Güterquantitäten und ihren Preisen zu erforschen. Die Ausführung über Wert oder Preis bilden das Zentrum seiner Arbeit, und so ist auch die Behauptung Waffenschmidts in der Einleitung zu seiner deutschen Uebersetzung des Cournot'schen Werkes zu verstehen, dass bei

---

[1]) Recherches sur les principales mathématiques d. l. théor. d. Rich. p. Cournot. Journal des savants, 1883.

[2]) Cours d'économie politique I S. 68.

Cournot « Théorie des Richesses » oft identisch mit Werttheorie gebraucht werde.

Leicht verständlich ist es auch, dass Cournot, der auf originelle Art die Mathematik in die Wirtschaftswissenschaft einführte, Fehler unterlaufen sind. Bacon fand in seinen Gleichungen 35 Fehler, wenn auch meist leicht erkennbare Druckfehler. Die Schärfe des Urteils, welches Cournot jedoch Leichtfertigkeit vorwirft, ist mit dem Nachweis dieser Fehler nicht zu begründen.[1]) Er ist sich der Schwierigkeit der Probleme vollauf bewusst gewesen. Dies geht aus der oben schon zitierten Stelle hervor, wo er dasjenige, was Gegenstand exakter Wissenschaft ist, von mehr oder weniger glücklichen Vermutungen streng getrennt wissen will, da es schlimm genug sei, beim rein Rationalen logische Fehlschlüsse befürchten zu müssen.

Cournot führt nicht wie Léon Walras ausdrücklich eine Scheidung durch zwischen reiner und politischer Nationalökonomie.[2]) Im Vorwort zu seinen « Recherches » betont er jedoch, dass er nur diejenigen wirtschaftlichen Fragen berühren wolle, die der mathematischen Analysis zugänglich seien.

P. Boven wirft Cournot vor, er habe sich in seinen Untersuchungen ausserhalb der Theorie begeben; so wie Smith, Ricardo und Say für den Freihandel eingetreten seien, so habe er dagegen beweisen wollen, dass dieses System nicht zu den gewünschten Erfolgen führen werde.[3])

Dieser Vorwurf ist nicht ganz gerechtfertigt. Cournot kommt allerdings in seinem Kapitel über die Veränderung des Volkseinkommens infolge der Verbindung der Märkte zum Resultat, dass der Freihandel nicht immer von Vorteil sei; aber Cournot deswegen zum extremen Protektionisten stempeln zu wollen, ist falsch. Wenn Cournot auf Grund von zweifelhaften mathematischen Deduktionen theoretisch zum Resultat kommt, dass die freie Ein- und Ausfuhr das Volkseinkommen unter Umständen vermindern könnte, so ist es deshalb noch nicht gesagt, dass er beweisen wollte, dass nur der Schutzzoll Vorteil bringe. Man kann aus anderen Stellen im Gegenteil zeigen, dass Cournot letztendlich für den freien Handel war.

---

[1]) Waffenschmidt: Einleitung z. seiner deutschen Uebersetzung der « Recherches ».

[2]) Aupetit: l'œuvre économique d. Cournot. Revue métaphysique 1905.

[3]) P. Boven: Diss. S. 76.

Dass Cournot nicht gewillt war, sich für ein bestimmtes Wirtschaftssystem einzusetzen, geht schon aus seinem Vorwort zu den « Recherches » hervor, wo er schreibt: « Ich bin weit entfernt davon, mich für ein bestimmtes Wirtschaftssystem einzusetzen oder mich unter irgend ein Parteibanner zu stellen; meiner Meinung nach ist es ein grosser Schritt von der Wissenschaft zur Nutzanwendung durch den Staat, und ich finde, dass die Theorie von ihrem Werte nichts verliert, wenn sie von der leidenschaftlichen Polemik verschont bleibt; auch glaube ich, wenn diese Abhandlung von einigem praktischen Wert ist, so wird er hauptsächlich darin bestehen, dass wir klar fühlen, wie weit wir davon entfernt sind, in voller Erkenntnis der ursächlichen Zusammenhänge eine Reihe von Fragen lösen zu können, die jeden Tag kühn entschieden werden. »

Noch deutlicher kommt seine Stellung zum Ausdruck am Ende des XII. Kapitels. « Wir haben den Punkt berührt, welcher sich im Grund bei allen Erörterungen über Sperrmassnahmen oder Schutzmassnahmen gegenüber dem Freihandel findet. Es genügt nicht, den Einfluss derartiger Massnahmen auf das Volkseinkommen gerecht zu entwickeln; man muss noch unterscheiden, was ihre Tendenz bezüglich der Verteilung des Volksvermögens ist. Wir vermögen diese schwierige Frage hier nicht anzuschneiden, welche uns zu weit von den rein abstrakten Erörterungen abführte, die zu entwickeln Aufgabe dieser Schrift war. Wenn wir die Lehre der Smith'schen Schule über den Schutzzoll zu bekämpfen versuchten, so geschah das vom rein theoretischen Gesichtspunkt aus und keineswegs als Verteidiger der Sperr- und Schutzgesetze. Im Uebrigen muss man wohl beachten, dass Fragen, wie der Freihandel, sich weder durch Abhandlungen von Doktoren, noch selbst durch die Klugheit der Staatsmänner lösen lassen. Eine höhere Gewalt treibt die Nationen auf den oder jenen Weg, und wenn die Zeit für ein System abgelaufen ist, so können Vernünftige Ratschläge ihm ebensowenig wie Spitzfindigkeiten die Lebenskraft geben, die es verloren hat. »[1])

Noch deutlicher zeigt sich seine Stellung zu dieser Frage in seinem 1863 erschienenen Werke « Principes de la Théorie des Richesses ». Den Standpunkt, den er hier inne hat, ist noch derselbe wie derjenige von 1838. Auch hier betont er, dass es sich hauptsächlich nur um Prinzipien

[1]) Cournot a. a. O. S. 151.

und Theorien handle. Die Theorie soll nicht mit den Systemen verwechselt werden. Zugleich sieht er auch ein, wie beschränkt in der Nationalökonomie die Gebiete sind, die eine exakte wissenschaftliche Behandlung zulassen. « Die Theorie des Reichtums bleibt in einem fragmentarischen Zustande, wenn sie nur die Frage behandeln will, die der exakten Wissenschaft zugänglich sind. Die verschiedenen Kapitel können nur dadurch einander zugeordnet und vereinigt werden, dass auch Fragen aus demjenigen Gebiete der Sozialökonomie behandelt werden, die eine wissenschaftliche Form nicht oder noch nicht erworben haben. »[1]) Cournots Auffassung steht hier in krassem Widerspruch zu der modernen theoretischen Nationalökonomie, welche nur die Teile der Wirtschaftswissenschaft betrachtet, welche sich objektiv und exakt behandeln lassen. Die Ansicht Cournots über den Aufgabenkreis der theoretischen Nationalökonomie darf ihm aber nicht zu schwarz angestrichen werden, da sich die Theorie zu jenen Zeiten noch ganz in den Anfängen befand; und es ist nur zu leicht begreiflich, dass diese, wie er selbst sagt, recht fragmentarische Wissenschaft seinen vielseitigen Geist nicht befriedigen konnte.

So greift Cournot die Frage auf, ob es möglich sei, das Gemeininteresse einer Gesellschaft und das wirtschaftliche Optimum, das sich erreichen lässt, zu definieren, und auf diese Weise im vornherein etwas über die Ueberlegenheit dieses oder jenes Systems auszusagen. Mit Recht bemerkt er, dass es sich hier um ein unlösbares Problem handelt. Die Produktion, sagt er, ist bestimmt durch die Nachfrage. Diese hängt ab von der schon bestehenden Verteilung der Einkommen und den Bedürfnissen der Konsumenten. Kann man aber mit Sicherheit den Reichtum, welcher der Gesellschaft am nützlichsten ist oder die Reihe der günstigsten Bedürfnisse definieren? Wie leicht einzusehen ist, kann das nicht der Fall sein. Dieser Umstand soll jedoch die Nationalökonomie nicht verhindern über gut oder schlecht zu urteilen oder sich jeder Verbesserung zu enthalten.

Charles Rist zeigt in einem Aufsatz[2]) deutlich Cournots Stellung zum Liberalismus. Die Freiheit ist für ihn das Natürlichste und das Einfachste; und wenn der Staat in-

---

[1]) Edgar Lepitre: Note sur les œuvres écon. d'A. Cournot. Revue des doct. écon. et soc. 1908.

[2]) Origine et caractère du socialisme d'Etat. Revue d'écon. pol. 1907.

tervenieren wolle, so dürfe das nur unter der Bedingung geschehen, dass die Wissenschaft das Ziel klar definiere und die Wirksamkeit der aufgewandten Mittel positiv nachgewiesen habe. Die Freiheit, so sagte er, hat aufgehört ein wissenschaftliches Prinzip zu sein.

In der Zeit zwischen 1838, dem Erscheinen seines mathematischen Werkes, und 1863 hat Cournot neben Smith, Say und Ricardo auch J. St. Mill und Friedrich List studiert. Letzterer scheint ihn, wie H. E. Barrault in einem interessanten Artikel[1]) nachweist, weitgehend beeinflusst zu haben. Auch er kommt zum Schluss, dass Cournot nicht extremer Protektionist, sondern Anhänger eines integralen Syetems der wirtschaftlichen Freiheit sei. Jede Restriktion der Freiheit zieht eine andere nach sich und das protektionistische System wird immer komplizierter. Je mehr die gesellschaftlichen Beziehungen und die Verbindungen zwischen den Völkern sich vermehren, desto unerträglicher werden Schranken und künstliche Hindernisse. Cournot betrachtet den Schutzzoll nur als zeitlich beschränkt. Er ist nur so lange notwendig, als es die harmonische Entwicklung der produktiven Kräfte einer Nation verlangen. Deshalb reiht ihn Barrault in Bezug auf seine Theorie über den internationalen Handel neben List, da er, wie dieser, ein Anhänger des Erziehungszolles ist.

Wenn ich mich so lange bei der Stellung Cournots zum Liberalismus und zum Protektionismus aufgehalten habe, so ist dies meiner Ansicht nach nicht unnütz, und zwar aus folgenden zwei Gründen: erstens kann man nirgends besser erkennen mit welcher Ausdehnung und mit welcher Einschränkung Cournot die mathematische Methode auf die nationalökonomische Wissenschaft angewendet wissen will; und zweitens werden wir sehen, dass auch Léon Walras auf Grund seiner Wertlehre Aussagen über die freie Konkurrenz und den Liberalismus macht, dies jedoch in vollem Bewusstsein sich auf dem Boden der reinen Theorie zu befinden. Wohl sagt Léon Walras, er habe sich Cournot nur in Bezug auf die Methode als Vorbild gewählt. Aber es geht doch nicht an, dass man die Methode losgelöst von der Materie, auf die sie angewendet wird, betrachtet, besonders wenn diese Materie wie hier aus heterogenen Elementen besteht. Deshalb habe ich darauf gehalten, bei Cournot alle jene Punkte zu erwähnen, welchen wir in der Walras'schen Theorie wieder begegnen.

---

[1]) Les doctrines de Cournot du commerce international. Revue d'hist. des doct. d'écon. 1912.

III. KAPITEL

Léon Walras.

In den beiden vorhergehenden Kapiteln hätten wir nun die Vorbedingungen, sowohl die Wertlehren, auf die sich Léon Walras stützt, als auch die Methode, die er verwendet, kennen gelernt, und wir könnten nun die Walras'sche Wertlehre darlegen. Ein solches Verfahren würde aber nur beweisen, dass wir das Walras'sche Werk schlecht oder nur unvollkommen verstanden hätten. Wer in Walras nichts anderes sieht, als den Mann der reinen Theorie, der wird von seiner Wertlehre in gewissem Sinne enttäuscht sein. Seine mathematischen Entwicklungen zeigen neben allerdings glänzenden Partien schwache Stellen. Man bekommt den Eindruck, dass er sich in der Mathematik nicht so zu Hause fühlte wie sein Nachfolger Vilfredo Pareto. So ist auch die Bemerkung Boninsegnis in der Festschrift für Pareto zu verstehen, in welcher er schreibt, Walras habe ihm noch in den letzten Tagen seines Lebens zugegeben, dass Pareto ein bedeutenderer Mathematiker sei als er selbst. Boninsegni fügt bei, Walras hätte Pareto kaum zugestanden, der grössere Nationalökonom zu sein, was er auch nicht zugeben konnte, da er die Probleme, die seinen Träumen und seinem glühenden Glauben entsprachen, gelöst zu haben glaubte.[1])

Und damit hat Boninsegni, meiner Ansicht nach, den wichtigsten Punkt im Walras'schen Werke berührt; Léon Walras war ein Mann des Glaubens, und wie wir im Folgenden zeigen werden, war sein Glaube stärker als seine gewiss auch grosse wissenschaftliche Begabung. Unter diesem Gesichtspunkte wollen wir denn auch die Walras'sche Wertlehre betrachten, um ihr den Platz zuzuweisen, der ihr gebührt.

---

[1]) Discours de M. Boninsegni; Jubilée du Prof. V. Pareto 1917.

§ 1. Die Einteilung der Nationalökonomie durch Léon Walras.

Wenn es uns oft so schwer fällt, den Gedankengängen L. Walras' zu folgen, so hängt dies nicht zuletzt mit der Qualität seiner geistigen Veranlagung zusammen; auf der einen Seite sehen wir den Wissenschaftler, der mit unbeirrter Objektivität die wirtschaftlichen Bedingungen, welche dem Menschen durch die Natur gegeben sind, studieren will, auf der anderen Seite aber steht der gläubige Walras mit dem festen Glauben an die Güte eines bestimmten Wirtschaftssystems. Der wissenschaftliche und der gläubige Walras liegen miteinander in beständigem Konflikt, und nicht selten wird der erstere vom letzteren besiegt. Dieses Ringen zwischen Gefühl und Verstand kommt besonders in seinem Werke « Etudes d'économie sociale », 1896, zum Ausdruck, wo er oft dem widerspricht, was er wissenschaftlich erkannt hat, nur um seinem Glauben Genugtuung zu leisten.

Wie lässt sich diese Einstellung Walras' erklären? Die Erklärung gibt uns Boninsegni in seiner oben schon genannten Festrede zu Ehren Paretos. Er weist darauf hin, dass L. Walras Saint-Simonist gewesen sei, ein Mann mit geradezu leidenschaftlichem Glauben, welcher, gemäss den Anweisungen seines Lehrers, mit Hilfe der Mathematik nachzuweisen suchte, dass die freie Konkurrenz die notwendige Bedingung für das Erreichen einer maximalen wirtschaftlichen Befriedigung sei, welche nach der Ansicht der Nationalökonomen seiner Zeit mit dem maximalen sozialen Wohlbefinden zusammenfalle.

Boninsegni ist der Einzige, der auf diesen Umstand hinweist und damit, wie wir sehen werden, Walras an seinen richtigen Platz stellt.

Wenn die mathematische Methode und die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise der wirtschaftlichen Vorgänge gerade zu jener Zeit Eingang in die Nationalökonomie gefunden haben, so ist das kein Zufall. Es war in der Zeit des grossen Fortschrittes der Mathematik und der Naturwissenschaften, besonders der Physik und der Astronomie. Deshalb ist es auch nicht zu verwundern, wenn man von diesen Wissenschaften auch eine Lösung der sozialen Probleme erhoffte, in welchen man Analogien mit der Physik und der Astronomie wahrzunehmen glaubte. So wie die leblosen Körper in ihren Bewegungen von Gesetzen regiert werden, ebenso folgen auch die lebenden bestimm-

ten Gesetzen; es ist die Zeit, zu welcher der Ausdruck « Physique sociale» geschaffen wurde.

Damals beginnen sich in Frankreich auch Männer mit nationalökonomischen Fragen zu beschäftigen, die, wie schon Cournot sagt, alle aus einer berühmten Schule kamen.[1]) Cournot erwähnt diese Schule nicht, aber offensichtlich ist es die Ecole Polytechnique, aus der Männer hervorgingen, die ihren Geist an mathematischen Wissenschaften geschult hatten, und die nun eben diesen Geist auch auf die Wirtschaftswissenschaft anwandten.

L. Walras spricht in seinen Werken, meines Wissens, nirgends von seiner Stellung zu Saint-Simon. E. Antonelli zitiert in seinem Aufsatz über Auguste Walras einen Brief, den dieser 1860 an seinen Sohn richtete, und der Stellen bezüglich des Saint-Simonismus enthält.[2]) Er schreibt darin: « Ich sehe, dass Du Dich von den Saint-Simonisten hast überlisten lassen. Ich hoffe, dass Du Dich durch ihre schönen Reden nicht betören lassen wirst. Ich kenne diese Sekte besser, da ich ihr Lehren längere Zeit studiert habe und Dir somit über sie einige Auskunft geben kann. Ich weiss nicht, ob Dir bekannt ist, dass ich hinsichtlich des Buches von Thiers, über das Eigentum, ein Glaubensbekenntnis über den Saint-Simonismus abgelegt habe. Auf alle Fälle glaube ich Dich an die Punkte erinnern zu können, welche mich immer verhindert haben, dem Saint-Simonismus in diesem Sinne anzugehören. »

Was berechtigt uns nun, L. Walras als Saint-Simonisten anzusprechen? Wie Saint-Simon ist auch er Anhänger des wirtschaftlichen Liberalismus, wie dieser sieht er im Privateigentum den grössten Antrieb zur Produktivität.[3]) Als Schüler von Saint-Simon zeigt er sich auch dort, wo er für die Nationalisierung von Grund und Boden eintritt.

Noch viel deutlicher sehen wir aber seine Anhängerschaft an Saint-Simon in seiner Auffassung der Aufgabe der Nationalökonomie und in der Methode, die diese anzuwenden habe. Saint-Simon sucht eine Lösung der sozialen Probleme im physikalischen Gesetz der Gravitation. Die Erziehung desjenigen, der die Welt aus dem Chaos ziehen will, muss eine mathematisch-physikalische sein. Er selbst folgte auf Grund dieser Erkenntnis mehrere Jahre den Vorlesungen der Ecole Polytechnique.[4])

---

[1]) Cournot S. XXII.
[2]) a. a. O. S. 517 Anm.
[3]) Gide et Rist: Hist. d. doct. écon.: Saint-Simon S. 248.
[4]) Charléty: Saint-Simon S. 7.

Saint-Simon ist von der Idee beherrscht, den Frieden Europas und die Reorganisation der menschlichen Gesellschaft herbeizuführen. Und als er bei Mathematikern und Physikern, von welchen er zu diesem Zwecke Unterstützung erhoffte, keinen Anklang fand, wandte er sich mit folgenden Worten an die Physiologen: « Lassen wir den ersten Rang nicht den Rohlingen der Infinitesimalrechnung, den Algebraisten und Arithmetikern, welche von der furchtbaren Krisis, in der sich die menschliche Gesellschaft befindet, nichts verstehen. »[1]) Das Ziel, das die Menschheit sucht, lässt sich mit mathematischer Präzision angeben. Aus dem Studium der Vergangenheit lässt sich die Zukunft mit Gewissheit voraussagen. Einige von diesen Sätzen hätte auch L. Walras aussprechen können und hat ähnliche in der Tat auch ausgesprochen. Wenn er auch nicht an die absurde Idee dachte, mit Hilfe des Gravitationsgesetzes soziale Probleme zu lösen, so war er doch vom Gedanken besessen, mit Hilfe der Mathematik der menschlichen Gesellschaft einen Weg zu weisen, der sie zum ewigen Frieden führen musste.

So wie der Pythagoräische Lehrsatz für jedermann Geltung habe, ebenso müsse auf rationale oder experimentelle Weise nachgewiesen werden, dass ein bestimmter gesellschaftlicher Zustand für jedermann Geltung habe.[2]) In den sozialen Wissenschaften sei man aber bis jetzt immer anders verfahren. So komme es vor, dass ein gebildeter Mensch eintrete für die Freiheit der Emissionsbanken, für eine freiheitliche und liberale Regierung, während ein anderer, welcher für nicht weniger gebildet gelte, zu gleicher Zeit Anhänger des Protektionismus, des Monopols der Ausgabe von Banknoten und der aristokratischen und autoritativen Regierungsform sei. So könne man sagen, dass noch keine Wissenschaft und keine Kenntnisse, wohl aber Literatur, wirtschaftliche und soziale Meinungen bestehen. Dieser Zustand solle sich nun ändern. So wie in den mathematischen und physikalischen Wissenschaften das Richtige dem Falschen gegenübergestellt werden könne, ebenso müsse man in der Wissenschaft von der Moral das Gute vom Schlechten unterscheiden können. Wenn z. B. nachgewiesen werde, dass die Demokratie Wahrheit und Gerechtigkeit bedeutet, und die Aristokratie Irrtum und Ungleichheit, so solle es mit ebensowenig Recht erlaubt sein, Anhänger der Aristokratie zu sein, als es erlaubt ist,

---

[1]) Charléty: a. a. O. S. 13.
[2]) Etudes d'éc. soc. S. 146.

die Theoreme der Geometrie und die Gesetze der Astronomie nicht zu kennen; wenn aber die Demokratie Wahrheit und Gerechtigkeit sei, so müsse sich das nachweisen lassen, ebenso wie die Sätze der Geometrie und die Gesetze der Astronomie dem Beweis zugänglich seien. Walras glaubt, dass die Kenntnis über die Wahrheit in der moralischen Wissenschaft, wie die mathematische oder physikalische Wahrheit, ein Werk der Vernunft und nicht des individuellen Gefühles sei. « Es ist nicht mein Ehrgeiz die Literatur über die Moral um einige Seiten schönen Stils zu vermehren; ich finde sie in dieser Hinsicht reich genug, von den Werken Platons und Ciceros bis zu denjenigen von Montesquieu und Tocqueville. Und wenn ich nichts anderes zu tun glaubte, als diese Meister nachzuahmen, so würde ich es vorziehen, sie noch einmal zu lesen, und zu schweigen. Ich vereinige meine Anstrengungen mit denjenigen, welche behaupten, eine soziale Wissenschaft zu schaffen, und ich werde auch eine Abhandlung liefern, welche ihr gern annehmen werdet, obschon sie so trocken wie auch beweiskräftig sein wird. »[1]) Saint-Simon hätte wahrlich nicht gezögert, diese Sätze als Eigentum anzuerkennen.

Auf den ersten Seiten seiner « Elements d'économie politique pure » gibt uns Walras zu verstehen, wie er sich die Einteilung der sozialen Wissenschaften denkt. Er knüpft an die platonische Philosophie an, welche zeigt, dass es die Wissenschaft nicht mit Körpern zu tun hat, sondern mit Ereignissen, deren Schauplatz eben diese Körper sind. Nur ihre Beziehungen und ihre Gesetze sind Gegenstand der Wissenschaft. Die Wissenschaften unterscheiden sich nur durch die Tatsachen, die sie studieren; um sie unterscheiden zu können, muss man die Ereignisse, welche man studiert, unterscheiden.[2])

Walras teilt die Ereignisse in zwei Klassen ein, die einen haben ihren Ursprung im freien Spiel der Naturkräfte, welche blind und unvermeidlich sind; die anderen entspringen der Ausübung des menschlichen Willens, welcher frei und hellsehend ist. Die Ersteren haben die Natur zum Spielraum, er nennt sie die natürlichen Ereignisse. Die Letzteren spielen sich in der menschlichen Gesellschaft ab, es sind die menschlichen Ereignisse (faits humanitaires). Diesen beiden Gruppen entsprechen die reine Naturwissenschaft und die Wissenschaft der Moral oder die Ge-

[1]) Léon Walras: a. a. O. S. 148.
[2]) Léon Walras: Eléments S. 38.

schichte.[1]) Die letztere teilt das Weltall in zwei grosse Klassen: die Personen und die Sachen. Jedes Wesen, das sich kennt und sich in der Gewalt hat, ist eine Person, jedes andere eine Sache.[2]) Demnach kann man die Beziehungen der Personen zu den Sachen betrachten, und die Beziehung von Person zu Person. Das Ziel der Beziehung zwischen Person und Sache ist die Unterordnung der Sachen unter die Personen; das Ziel der Beziehung der Person zur Person ist die Zuordnung der Geschichte der Menschen untereinander.

Die ersteren Beziehungen gehören in das Gebiet der Industrie; es ist dies die angewandte Wissenschaft oder die Kunst. Die letztere Art von Beziehungen behandelt die Sitten; es ist die Wissenschaft der Moral.[3])

So ordnet Léon Walras die Ereignisse der Wissenschaft, der Kunst und der Moral zu. Die Kriterien sind im ersten Falle die Wahrheit, im zweiten der Nutzen, im dritten das Gute oder die Gerechtigkeit.

Mit dieser Dreiteilung tritt er nun an die Sozialwissenschaft heran. Die theoretische Nationalökonomie gehört in das Gebiet der Wissenschaft; die politische Nationalökonomie ist das Gebiet der Kunst oder der Industrie; die Theorie über die Sitten gehört in das Gebiet der Wissenschaft der Moral.

Die theoretische Nationalökonomie hat also objektive wirtschaftliche Tatsachen zu betrachten, ohne über ihre Nützlichkeit oder Gerechtigkeit zu entscheiden. In seinem 1860 erschienenen Werke « L'économie politique et la justice », einer Kritik und Widerlegung der Theorien von Proudhon, weist er die Vorwürfe zurück, welche den Nationalökonomen gemacht werden, die die Begrenztheit der wirtschaftlichen Güter erkannt haben, ohne diesen Umstand, der den Menschen zur Arbeit verdammt, zu bedauern. Sie haben ohne Gemütsbewegungen zu erkennen.

Das Hauptgebiet der theoretischen Nationalökonomie ist die Theorie vom Tauschwert und vom Tausche. « Unter den wirtschaftlichen Ereignissen finden sich die Ereignisse des Tauschwertes und des Tausches, welche ihrem Wesen nach natürliche Ereignisse sind, wie die Erscheinungen der Wärme oder der Krankheiten. Sie sind Gegenstand der Wissenschaft und ebenso unabhängig von der

---

[1]) Léon Walras : Eléments S. 39.
[2]) Léon Walras : Eléments S. 40.
[3]) Léon Walras : Eléments S. 41.

Gerechtigkeit wie die Physik oder die Pathologie es sind. »[1])

Mit dieser Auffassung der reinen Wissenschaft kritisiert Léon Walras A. Smith, D. Ricardo und J. B. Say.

Wenn es A. Smith als Aufgabe der Nationalökonomie betrachte, dem Volke reichliches Einkommen und dem Staate genügend Mittel zu verschaffen, so bedeute dies dasselbe, wie wenn man sage, dass die Geometrie zum Gegenstand hätte, solide Häuser zu konstruieren oder die Astronomie, die Schiffe mit Sicherheit über die Meere zu leiten.[2])

J. B. Say, welcher die Nationalökonomie als die Wissenschaft definiert, welche zu zeigen habe, wie die Reichtümer sich bilden, sich verteilen und wie sie konsumiert werden, wirft er vor, dass er die Nationalökonomie naturwissenschaftlich betrachte und wendet dagegen folgendes ein: « Wenn die Menschen nur eine Art Tiere wären, wie z. B. die Bienen, die instinktmässig ihre Tätigkeit ausüben, so wäre die Nationalökonomie sicher nichts anderes als ein Teil der Naturgeschichte. Der Mensch ist aber mit Vernunft und freiem Willen begabt, der Initiative und des Fortschrittes fähig. In Bezug auf die Produktion und die Verteilung des Reichtums hat er die Wahl zwischen gut und schlecht; er schreitet immer mehr vom Schlechten zum Guten. Auf diese Weise ist er vom System der Korporationen und der Tarife zum System der Freiheit in Handel und Industrie gelangt. Das letztere System ist besser als das erstere, nicht weil es natürlicher ist, sondern weil es der Nützlichkeit und der Gerechtigkeit besser entspricht. Nachdem man dies gezeigt hat, kann man für das « Laisser faire et laisser passer » eintreten. Aus diesem Grunde muss man die sozialistischen Systeme zurückweisen, da sie gegen Nützlichkeit und Gerechtigkeit sind.[3])

Auch diese Sätze zeigen, dass Walras davon fest überzeugt war, dass der Vorzug eines Systems so zu beweisen ist, wie sich etwa die Richtigkeit eines mathematischen Problems nachweisen lässt, und zwar, was eben das Merkwürdige ist, scheint Walras a priori für die wirtschaftliche Freiheit eingenommen zu sein. Und hier zeigt sich nun das beständige Hin und Her in seinen Betrachtungen, ein Umstand, der die volle Aufmerksamkiet seiner Leser erfordert; immer wieder muss man sich fragen, welcher von

---

[1]) L'économie pol. et l. just. S. XIV.
[2]) Elêments S. 28.
[3]) Eléments S. 31.

den beiden Walras spricht; selbst dort wo er sich der mathematischen Methode bedient, darf diese Aufmerksamkeit nicht nachlassen. Mitten in seinen wissenschaftlichen Betrachtungen sehen wir ihn wieder stille stehen und sich fragen, ob das Bewiesene dem entspreche, was er habe beweisen wollen. Und wenn der Wissenschaftler in ihm immer wieder betont, er habe sich nicht daran zu kehren, ob seine Resultate der Moral und der Gerechtigkeit entsprächen, so zeigt sich hier Walras doch immer wieder bemüht Widersprüche zu entfernen. Dem Materialisten sagt er, dass Reichtum und Gerechtigkeit, Vermögen und Moral keine einander entgegengesetzte, wohl aber verschiedene von einander unabhängige Rechte seien, dass in Bezug auf die sozialen Wissenschaften wie auch in Bezug auf das Eigentum dort, wo das Recht gesprochen habe, das Selbstinteresse umsonst zu widersprechen versuche, und wo infolgedessen das Recht schweige, da würde das Selbstinteresse umsonst das Wort ergreifen. Den Spiritualisten hingegen sagt er, dass Tauschwert und sozialer Reichtum unter gewissen Bedingungen bestehen und in gewissen Grenzen Naturgesetzen gehorchen, dass aber die landwirtschaftliche, industrielle und kommerzielle Produktion des Reichtums sich ihrerseits nach Uebereinkunft gestalte, dass also der Standpunkt der Moral in der theoretischen Nationalökonomie nicht zerstört werde durch die wissenschaftliche Wahrheit oder in der politischen Nationalökonomie durch die Nützlichkeit.[1])

An einer anderen Stelle wieder will er die Wissenschaft streng geschieden wissen in die Physik, die Moral und die Metaphysik, welche voneinander vollständig unabhängig seien. Mit Recht protestiere die moderne Philosophie gegen den ehemaligen Irrtum, dass die Moral aus der Physik oder die Physik aus der Moral oder Physik und Moral aus der Metaphysik hervorgingen. Die innere und äussere Erfahrung, die rationale Abstraktion haben ihr bestimmtes Gebiet, ihre bestimmten Forschungsmethoden, und die Moral ist im allgemeinen ebensowenig gehalten, an sich die Gesetze der Theologie als diejenigen der Geometrie oder der Astronomie zu erfahren.[2])

Um Widersprüche, die sich etwa aus den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung und denjenigen der Erwartung ergeben, auszuschalten, greift Léon Walras zum Mittel der Harmonie. Es ist ihm unerträglich zu wissen,

---

[1]) Etudes d'éc. soc. S. 55.
[2]) a. a. O. S. 93.

dass die Wissenschaft zu Ergebnissen führen könnte, die sich mit seinen Ansichten nicht decken, oder die der Gerechtigkeit entgegengesetzt wären. So fragt er sich: « Herrscht Uebereinstimmung oder Widerspruch zwischen der Industrie und den Sitten, zwischen dem Nutzen und der Gerechtigkeit? Herrscht Uebereinstimmung oder Widerspruch zwischen der Kunst und der Wissenschaft, zwischen dem Schönen und dem Wahren? Herrscht Misstimmung oder Harmonie im Zusammenspiel des menschlichen Schicksals? Das ist die Schwierigkeit von heute, die unser Denken trübt, die Philosophie in ihrem Fortschritt hemmt und die Nationalökonomie mit der Sozialwissenschaft in Konflikt bringt. Ich weiss nicht, ob ich mich täusche, aber mir scheint, dass die Art und Weise wie wir diese Schwierigkeit angreifen, der Weg ist, welcher uns aus ihr herausführt. Durch das Studium der menschlichen Natur muss das Prinzip ihrer Harmonie gesucht werden. Es wird Misstimmung oder Harmonie in den Geschicken der Menschen bestehen, je nachdem sich Misstimmung oder Harmonie in der Natur des Menschen findet . . . Kehren wir also zurück zur menschlichen Natur, zu ihrer Physiologie, d. h. zu ihrer Fähigkeit zur Arbeitsteilung, zum psychologischen Menschen, d. h. zu seiner Liebe zum Mitgefühl und zur Aesthetik, zum Verständnis, zur Vernunft und zum freien Willen; und sehen wir, ob diese Kräfte sich entgegenwirken, oder ob sie wirken wie Stücke, die von einem glücklichen Mechanismus bewegt werden. Wenn nun aber diese Tatsachen, wie die Arbeitsteilung und die menschliche Persönlichkeit, welche sowohl den physiologischen wie den psychologischen Menschen umfassen, und wenn die Tatsachen der Industrie, der Kunst, der Wissenschaft und der Sitten gegeben sind, welche das ganze wirtschaftliche und moralische Geschick der Menschen enthalten, so glaube ich zwischen all diesen Tatsachen eine innige Beziehung zu sehen. Es scheint mir, dass die Arbeitsteilung durch die Persönlichkeit des Menschen bedingt wird, und dass der psychologische Mensch den physiologischen erklärt und rechtfertigt; es scheint mir, dass die Industrie, Kunst, Wissenschaft und Sitten bedingen, und das moralische Geschick der Menschen wird gerechtfertigt durch sein wirtschaftliches Schicksal.

So will ich wenigstens zeigen, wenn mir jemand genügend folgen wird, dass das Nützliche mit dem Schönen, das Wahre mit dem Guten verbunden ist, und dass beson-

ders in der ideal organisierten Gesellschaft das Nützliche mit dem Gerechten notwendigerweise übereinstimmen muss. »[1])

An einer späteren Stelle erklärt sich Walras noch deutlicher wenn er schreibt: « Wenn aber im Menschen zwei Wesen, ein physiologisches und ein psychologisches existieren, so ist es falsch zu behaupten, dass das eine nichts anderes wünscht als auf den Wolken zu tronen, den Blick gen Himmel gerichtet, nur damit beschäftigt zu fühlen, zu denken, zu handeln im Absoluten und Transzendenten, ausserhalb jeder Betrachtung über Arbeit und Wohlergehen, während das andere nur darauf bedacht ist, zu kriechen, die Stirne gegen die Erde geneigt, in Anspruch genommen durch die Sorge zu produzieren und zu konsumieren, ohne jede Neigung zu Kunst, Wissenschaft oder Moral. Die Vereinigung von Seele und Körper bedeutet nicht ein erzwungenes Zusammenwohnen eines Engels, welcher träumen will, mit einem Rohling, welcher nur daran denkt sich zu füttern, sondern die fruchtbare und friedliche Vereinigung eines Arbeiters mit einer moralischen Persönlichkeit, der eine Teil den andern ernährend, einer den andern leitend. »[2])

Léon Walras zeigt sich hier nicht besser als andere Harmonieökonomen, nur dass er vorsieht, seine Behauptungen, die er aufgestellt hat, zu beweisen. Diese Ausführungen werden uns von Wert sein, wenn wir seine Werttheorie behandeln. Es wird sich zeigen, dass auch hier das Hin- und Herschwanken zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und Glaube, trotz mathematischer Deduktionen, nicht verhindert wird.

§ 2. Walras Stellung zum wirtschaftlichen Liberalismus.

L. Walras steht den wirtschaftlichen Systemen nicht objektiv gegenüber. Schon der vorhergehende Paragraph hat gezeigt, dass er für eine bestimmte Wirtschaftsverfassung voreingenommen ist. Wenn er in seinen Abhandlungen zur Werttheorie zum Resultate kommt, dass die freie Konkurrenz dasjenige Wirtschaftssystem sei, bei welchem der menschlichen Gesellschaft ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung zu Teil werde, so ist das nicht verwun-

[1]) Etudes S. 127.
[2]) Etudes S. 141.

derlich, wenn man an seine Stellung zum Saint-Simonismus denkt. Auch Saint-Simon war der Auffassung, dass die freie Konkurrenz allein fähig sei, ein Maximum an Wohlergehen hervorzubringen. Der Staat habe die einzige Aufgabe diese Freiheit zu gewähren.

Für L. Walras ist nun aber das Eintreten für ein wirtschaftliches System nicht Sache der politischen Klugheit, sondern Aufgabe der Wissenschaft. Wir haben gesehen, dass er überzeugt war, dass sich die Güte eines Systems absolut nachweisen lasse, wie etwa ein Lehrsatz der Mathematik oder ein Gesetz der Astronomie. Wir wollen nun im Folgenden zeigen, wie Walras dasjenige zu lösen versuchte, was Cournot als Unmöglichkeit hingestellt hatte, nämlich den Beweis für die Vorteilhaftigkeit der freien Konkurrenz zu erbringen.

Zuerst müssen wir aber wissen, was Walras unter wirtschaftlichem Liberalismus versteht; meint er damit einen naturalistischen Liberalismus, welcher volle Freiheit fordert für die Entfaltung aller natürlichen Kräfte, wo sich bald nachweisen wird, wer der Tüchtigste ist, und nur der Stärkste sich im Kampfe behaupten wird, oder meint er einen normativen Liberalismus, wo die Forderung nicht auf schrankenlose Freiheit geht, sondern dieser Freiheitsdrang an Normen gebunden ist? In seinen « Eléments » gibt uns Walras nirgends Aufschluss wie sich die Freiheit gestalten soll, welche der Gesellschaft eine maximale Bedürfnisbefriedigung garantiert. Seine mathematischen Betrachtungen knüpft er an die beiden Hypothesen des Privateigentums und der freien Konkurrenz. Wohl lässt sich aber aus anderen Stellen auf seine Stellung zum Liberalismus schliessen. Voraussichtlich wird er sich auch hier wieder auf den Standpunkt der strengen Wissenschaftlichkeit stellen. Die wirtschaftliche Freiheit soll als rein wirtschaftliches Prinzip aufgefasst werden, ohne deren Folgen bezüglich der Moral zu betrachten. So sagt er an einer Stelle: « Es ist nur zu wahr, dass das Prinzip des « laisser faire et laisser passer » in der Wissenschaft der Produktion und des Reichtums keine allgemein angenommene Formel mehr ist. Es gibt Nationalökonomen, die aus dieser einfachen Regel der praktischen Nützlichkeit ein Prinzip der sozialen Moral gemacht haben. Diese haben die Formel nur entstellt; es gibt aber noch andere, die sie vollkommen verlassen haben. Während früher die Worte Nationalökonomie und freie Konkurrenz oder freier Tausch synonym waren, so gibt es heute Nationalökono-

men, welche Freunde und Verteidiger des Protektionismus und der Monopole sind. »[1]) Hiermit zeigt Walras, dass er keine Beziehungen zwischen Moral und wirtschaftlichem Liberalismus, der lediglich wissenschaftliches Hilfsmittel ist, aufstellen will. Zugleich zeigt sich aber schon in diesen Worten seine Vorliebe für das System des « Laisser faire ». Walras bleibt nicht bei der rein wissenschaftlichen Erkenntnis stehen. Und hier zeigt er sich wieder als getreuer Schüler Saint-Simons. Es genügt ihm nicht, nachgewiesen zu haben, dass sich gewisse wirtschaftliche Vorgänge so und nur so abspielen, dass ihn seine Deduktionen zur freien Konkurrenz führen können, sondern er will auch zeigen, dass diese Vorgänge und diese freie Konkurrenz für die menschliche Gesellschaft ein Maximum an sozialem Wohlergehen bedeuten.

Walras fühlt wohl, dass die unbedingte Freiheit, vom moralischen und ethischen Standpunkt aus betrachtet, zu Unstimmigkeiten führen könnte. Um zur richtigen Lösung zu kommen, beschreitet er auch hier wieder den Weg des Kompromisses durch die Synthese der beiden Extreme Kommunismus und Individualismus. « Da Freiheit und Gleichheit beide ihr Ansehen haben, so haben beide auch ihre unbedingten Bewunderer. Die Schwierigkeit besteht nur darin, dem einen wie dem anderen eine gleiche und getreue Verehrung entgegenzubringen. Die einen glauben vor allem an die Freiheit, und da Freiheit Ungleichheit bedingt, so verzichten sie zugleich auf Gleichheit und Autorität. Die Gesellschaft ist für sie nichts anderes als eine Vereinigung, in die man eintritt, oder eine Versicherung, durch welche man gegen seine Risiken geschützt wird. Dies ist der absolute Individualismus. Die anderen sind vor allem für die Gleichheit, und da diese aus der Autorität hervorgeht, verzichten sie zugleich auf die Freiheit und Ungleichheit. Das Individuum wird durch den Staat absorbiert, und die Gesellschaft ist für sie eine Gemeinschaft, in welcher jeder von jedem abhängt und sich selbst nicht mehr angehört. Das ist der absolute Kommunismus. Ich erkläre, dass ich keineswegs ohne Achtung und ohne Dankbarkeit für die scharfen Köpfe bin, welche von einem gegebenen Prinzip auf logische Weise alle Konsequenzen ableiten. Durch eingehendes Studium ihrer Systeme habe ich die Auffassung des meinigen erworben. Ich könnte dies nicht von einer verworrenen und unzusammenhängen-

[1]) Etudes S. 47.

den Lehre sagen, die an die absolute Freiheit glaubt, ohne jedoch ihr unvermeidliches Resultat, welches die Ungleichheit ist, annehmen zu wollen, eine Lehre, welche die absolute Gleichheit will, ohne jedoch ihre bewirkende Kraft welche die Autorität ist, hinzunehmen. Wer den Staat zerstört, ohne den Einzelnen zu retten, verfolgt den Ausgleich der persönlichen Stellungen im Umsturz der sozialen Bedingungen, und vom Individualismus und Kommunismus verbleiben nur die Irrtümer und vereinigen sich nur die Unmässigkeiten. Wie dem auch sei, verbleibt nach diesen verschiedenen Versuchen nur eine Sache zu tun, das Uebereinkommen von Freiheit und Autorität in der Ordnung, von Gleichheit und Ungleichheit in der Gerechtigkeit, und die Aussöhnung des Einzelnen und des Staates durch diejenige des Individualismus und des Kommunismus herbeizuführen. »[1])

Diese Stelle, der noch andere ähnliche beigefügt werden könnten, zeigt, dass Walras nicht intransigenter Liberaler ist, sondern dass er dem Liberalismus Einschränkungen auferlegt wissen will. Er neigt also eher zum normativen Liberalismus; der Staat hat die Aufgabe, die Freiheit zu garantieren. Was uns hier aber in späterem Zusammenhang mit seiner Wertlehre am meisten zu beschäftigen hat, ist die Frage nach seiner Auffassung der freien Konkurrenz und des freien Marktes.

Rist[2]) glaubt mit Recht der Definition des freien Marktes, so wie ihn meiner Ansicht nach auch Walras versteht, mit folgenden drei Bedingungen am nächsten gekommen zu sein:

1. Die Parteien müssen die Waren ohne Hindernis frei anbieten und nachfragen können und zwar zu den Preisen, die ihrem Vorteil jeweils entsprechen; die bestehende juristische Ordnung muss also den Tauschenden vollständige und gleiche Freiheit der Diskussion gewähren.

2. Es darf zwischen Verkäufern und Käufern nicht zum vornherein eine Vereinbarung getroffen werden, welche sie alle verpflichtet zum gleichen Preise anzubieten oder nachzufragen. Die Tauschenden müssen individuell und getrennt handeln.

3. Die Tauschenden müssen sofort Kenntnis haben von der Quantität der angebotenen und nachgefragten Waren

---

[1]) Etudes S. 167.

[2]) Economie optimiste et économie scientifique. Revue de metaphysique et de morale 1904.

und vom Preise, zu welchem diese Quantität angeboten und nachgefragt wurde. Vollständige Oeffentlichkeit der Bedingungen des Marktes ist ein unerlässlicher Umstand, wenn ein einziger Gleichgewichtspreis, welcher dem Maximum an Nutzen entspricht, herbeigeführt werden soll.

Als Schüler Saint-Simons sieht Walras im Liberalismus die ideale Wirtschaftsverfassung. Dieser allein ist fähig das Wohlergehen der Gesellschaft herbeizuführen und die sozialen Probleme zu lösen. « Der Liberalismus ist in der Tat zu bescheiden. Er hat nicht nur die Lösung der sozialen Frage versprochen, er hat mehr getan; er hat sie gegeben. »[1])

Walras geht in seiner Wertlehre von der Hypothese aus, dass der Gleichgewichtspreis, derjenige Preis also, der bei freier Konkurrenz zustande kommt, ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung erlaube, und verliert sich hier in einen Trugschluss, den nur die oben gemachten Ausführungen begreiflich machen. Er unternimmt, wie in der Darlegung über die Wertlehre gezeigt werden wird, umständliche Deduktionen, um zum Schlusse zu kommen, dass der Gleichgewichtspreis und somit der Zustand der freien Konkurrenz ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung biete. Mit Recht wendet Boven ein[2]), dass es vollkommen unnötig sei, vier Seiten mit mathematischen Formeln zu bedecken, um mit einer Hypothese eben diese zu beweisen. Und Boven fährt fort, dass sich in dieser Diskussion kein Fehler befinde, der die Theorie untergraben könnte, dass das gefundene Resultat genau der Hypothese entspreche, von der man ausgehe, aber es sei ausserordentlich merkwürdig, dass sich Walras durch eine solche Illusion habe täuschen lassen. Auf diese Tautologie wurde er von den verschiedensten Seiten und von der wohlwollendsten Kritik aufmerksam gemacht, aber Walras habe nie darauf gehört. Wir finden diese Tautologie, nach dem, was wir oben angeführt haben, absolut nicht mehr merkwürdig; seine Zugehörigkeit zum Saint-Simonismus macht uns die Hartnäckigkeit und den Glauben, mit dem er an seinem Resultat festhielt, welches das Interesse der Gesellschaft nachzuweisen glaubte, verständlich und erklärt uns, dass er eben das beweisen musste, da er zum vornherein davon überzeugt war, dass die freie Konkurrenz die vorteilhafteste Wirtschaftsordnung sei.

---

[1]) Etudes S. 184.
[2]) Diss. S. 111.

Interessant ist das Urteil, das Enrico Leone über das System L. Walras' fällt. Leone, obwohl er praktisch Sozialist ist, wissenschaftlich aber auf dem Boden der Lausanner Schule steht, weiss theoretisch den Wert des volkswirtschaftlichen Individualismus zu schätzen. In einem Artikel über die Lausanner Schule schreibt er bezüglich Walras: « Die ganze reine Oekonomie wird von Walras definiert als die Bestimmung der Preise der Dinge und der Dienstleistungen im Regime der freien Konkurrenz. Also löst die Schule von Lausanne ihr Versprechen nicht ein, eine Theorie zu formulieren, die von den juristischen Verhältnissen absieht, denn sie setzt voraus a) den privaten Besitz, b) die merkantile Form des Besitzes. »[1]) Trotzdem ist Leone der Ansicht, dass diese Auffassung der wissenschaftlichen Bedeutung keinen Abbruch tue. Sie bringe uns der reinen Oekonomie näher, als einer solchen, die auf rein induktivem Wege aus dem hedonistischen Prinzip des ökonomischen Verhaltens gewonnen werde. Dieser Einwand ist aber nur insofern richtig, als Leone unter « Lausanner Schule » Léon Walras versteht, nicht aber Pareto, der in seinem « Manuel » nicht mehr von diesen beiden Prinzipien ausgeht.

Diese kurzen Ausführungen sollen nur so weit gehen, als es zum späteren Verständnis der Walras'schen Wertlehre notwendig ist. Sie sollen uns erlauben an der Walras'schen Theorie das zu unterscheiden, was Sache der reinen Wissenschaft und dasjenige, was Sache seiner politischen Einsicht ist.

§ 3. Walras Stellung zum Utilitarismus und Hedonismus.

Wenn wir die Stellung Walras' zum Utilitarismus und Hedonismus durchleuchten wollen, so geschieht dies hauptsächlich deshalb, weil Walras oft als Utilitarist oder gar als Hedonist angesprochen wird. Diese Ansicht ist, wenigstens in dieser groben Fassung, wie sich leicht nachweisen lässt, falsch.

Utilitarismus und Hedonismus sind auf methodische Weise wohl zuerst von Bentham in die Nationalökonomie eingeführt worden und haben dann vor allem durch Jevons ihren weiteren wissenschaftlichen Ausbau erhalten. Es

[1]) E. Leone: Léon Walras und die hedonistisch-mathematische Schule von Lausanne: Archiv f. Socialw. B. 32, 1911.

muss hier zuerst unsere Aufgabe sein, zu definieren, was der Utilitarismus will, um dann diese Definition mit der Walras'schen Auffassung zu vergleichen.

Für den Utilitarismus ist die Nützlichkeit die Eigenschaft einer Sache, vor Uebel zu schützen und das Gute herbeizuführen. Gut ist die Freude oder die Ursache der Freude. Dasjenige, was die Nützlichkeit oder den Vorteil eines Individuums erzeugt, ist bestrebt die Summe seines Wohlergehens zu vermehren.[1]) Bentham geht von der Voraussetzung aus, dass die Natur den Menschen unter die Herrschaft von Freude und Leid gestellt hat. Wir verdanken ihnen alle unsere Ideen, wir beziehen auf sie alle unsere Urteile, alle Bestimmungen unseres Lebens. Derjenige, welcher behaupte, sich dieser Unterwerfung zu entziehen, wisse nicht, was er sage; er habe die Absicht, Freude zu suchen und Schmerz zu vermeiden selbst im Augenblick, wo er auf die grössten Freuden verzichte, um sich den Leiden in die Arme zu werfen.[2]) Dem Utilitarismus in seiner ursprünglichen Form ist ein moralisches Element eigen. Das Gute ist zugleich nützlich, während das Unnützliche Schmerz erzeugt und mit dem Uebel identisch ist. Eine Vermehrung der Freude oder eine Verminderung des Leidens wird also eine Vermehrung an Nützlichkeit und Wohlergehen zu Folge haben. Ja die Eigenschaft Nützlichkeit ist überhaupt erst an der Vermehrung des Guten oder der Verminderung des Uebels zu erkennen. Sie selbst ist ein abstrakter Begriff.

Jevons hat auf diese Philosophie der Lust- und Unlustgefühle seine ganze Theorie basiert. Die Aufgabe der Wirtschaft besteht für ihn in der Erreichung eines Höchstmasses von Glücksgütern, d. h. dass man sich Lustgefühle um ein möglichst geringes Ausmass von Unlustgefühlen verschafft. Er erklärt sich einverstanden mit der utilitaristischen Sittenlehre, nach welcher als Kriterien von Recht und Unrecht die Wirkung auf das Glück der Menschheit anzusehen ist.[3]) Nutzen ist auch für ihn die Eigenschaft eines Gegenstandes, durch welche Wohltat, Vorteil, Gutes oder Glück erzeugt wird. Die Freude auf ein Maximum zu bringen, ist also die Aufgabe der hedonistischen Wirtschaftsverfassung. Freude und Leid werden von ihm, wie

---

[1]) Bentham: Principes de Législation et d. Econ. Pol. übersetzt von L. Raffalovich.

[2]) a. a. O. S. 4.

[3]) Jevons: Theorie der politischen Oekonomie, übersetzt von O. Weinberger. S. 21 ff.

dies schon Bentham getan hat, als Grössen geschätzt und einander gegenübergestellt. Lust- und Unlustgefühle sind zweidimensional, sie können kürzer oder länger dauern und schwächer oder stärker auftreten. Der Hedonismus versucht durch die Einordnung dieser Gefühle zu einer Art « moralischer Arithmetik » zu gelangen, in welcher die Lust als positive, der Schmerz als negative Grösse figurieren, um dann wie im wirtschaftlichen Gebaren den voraussichtlichen Gewinn zu kalkulieren.

Wie stellt sich nun die Walras'sche Lehre zum Hedonismus? Zum vornherein kann man sagen, dass wir darin nur sehr schwache Anklänge an diesen finden, vielleicht nicht mehr als bei den übrigen Nationalökonomen, besonders bei denjenigen der liberalen Schule. Wir finden in seiner Theorie kein Gegenüberstellen von Freude und Leid; diese beiden Worte verwendet er kaum. Vor allem aber hat sein Utilitarismus keinen Einschlag ins Moralische, er bedeutet nichts anderes als industrielle Nützlichkeit. So lesen wir an einer Stelle seiner « Etudes »: « Ich folge den Utilitaristen bis zu einem gewissen Punkte, ich folge ihnen aber nicht bis zum Ende. Ich mache dem Utilitarismus grosse Konzessionen. Ich unterstelle ihm die technischen Künste, die Landwirtschaft, die Industrie und den Handel. Dies versteht sich ohne weiteres. Ich gehe aber noch weiter. Ich unterstelle ihm die wirtschaftliche Produktion, d. h. die Organisation der Landwirtschaft, der Industrie und des Handels, fussend auf dem Prinzip der Arbeitsteilung. Ich bin hier mit den Utilitaristen gegen die Moralisten, welche den Gesichtspunkt des Guten in die politische Oekonomie einführen wollen. Ich gehe endlich noch weiter. Ich stimme mit ihm überein, dass die Kunst, die Wissenschaft und die Sitten in gewissen Beziehungen die mittelbaren Bedingungen der Erfüllung der menschlichen Bestimmung sind, deren unmittelbarer Gegenstand die Betriebsamkeit ist. Aber dies genügt dem Utilitarismus nicht, und hier trenne ich mich von ihm. Es genügt nicht, dass Kunst, Wissenschaft und Sitten harmonisch aber unabhängig voneinander am Erfolg der menschlichen Tätigkeit mitarbeiten; er verlangt, dass sie durch ihn beherrscht und absorbiert werden. Fragt einen Utilitaristen, welches der Ausgangspunkt der Industrie sei. Er wird euch zur Antwort geben: das Nützliche, und der Ausgangspunkt der Sitten: das Nützliche; und derjenige der Wissenschaft: das Nützliche, und derjenige Kunst: immer noch das Nützliche. Infolge dieser unangebrachten Ausdehnung des Be-

griffes des Nützlichen, verlangt man heute von der Kunst zu unterrichten und von der Wissenschaft zu moralisieren. »[1])

Der Begriff der Nützlichkeit, den Walras in seiner Theorie verwendet, hat weder moralischen noch immoralischen Charakter. Er will weder Lust noch Leid mehren oder mindern. Nützlich sind für ihn alle Sachen, welche irgend einem Gebrauche dienen, und welche ein Bedürfnis befriedigen können. Dieser Begriff hat sich nicht mit den verschiedenen Abstufungen zu beschäftigen, welche im gewöhnlichen Sprachgebrauch das Nützliche neben das Angenehme, zwischen das Notwendige und das Ueberflüssige reihen. Das Wesentliche an dieser Art von Nützlichkeit ist ihre Fähigkeit Bedürfnisse zu befriedigen. Wenn Walras dann in seiner Wertlehre die Hypothese aufstellt, dass ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung erreicht werde, wenn das Verhältnis der Grenznutzen gleich dem Preis eines Gutes sei, so beschäftigt er sich vorläufig weder mit der Lust, die diese Bedürfnisbefriedigung hervorbringt, noch dem moralischen Vorteil, den sie gewährt. Diese beiden Begriffe liegen ausserhalb seiner wissenschaftlichen Betrachtungsweise. Um die Vieldeutigkeit des Begriffes « Nutzen » zu eliminieren, hat Pareto später den Begriff der Ophelimität in seine Theorie eingeführt.

Leone[2]), welcher die Lausanner Schule auch als hedonistische bezeichnet, bemerkt, dass sie als ökonomische Handlungen nur die betrachtet, die von einem Streben nach Befriedigung geleitet sind, oder bei denen es sich darum handelt, einen schmerzlichen Kraftaufwand zu machen, um grössere Lust zu erzielen. So könne von einem Gleichgewicht der hedonistischen Kräfte und den entsprechenden Mengen von Gütern die Rede sein. Diese Bemerkung ist jedoch nur soweit richtig, als Leone die hedonistischen Kräfte nur auf das wirtschaftliche Gebaren des Menschen bezieht, wenn er also Lust und Unlust nur in Bezug auf die Bedürfnisbefriedigung betrachtet wissen will. Er selber engt übrigens bald darauf das Gebiet des Hedonismus innerhalb der Lausanner Schule ein, wenn er schreibt, dass sie weit davon entfernt sei, in der Lust das einzige Motiv der menschlichen Handlungen zu sehen, sondern dass sie es nur für jene Handlungen sehe, welche der Befriedigung der Bedürfnisse dienen. Wir haben aber gesehen, dass man in diesem Falle nicht mehr von Hedo-

[1]) Etudes S. 192.
[2]) a. a. O. L. Walras und die hed. math. Schule.

nismus sprechen kann, da dieser unter Lust die Förderung des körperlichen und geistigen Wohlergehens versteht.[1])

Ch. Gide bezeichnet als Prinzip des Hedonismus, ein Maximum an Befriedigung mit einem Minimum an Anstrengung zu erreichen.[2]) Wenn aber das die Grundlage des Hedonismus ist, so muss Gide fast sämtliche Nationalökonomen unter die Hedonisten einordnen, denn dieser Satz sagt nichts anderes aus als das, was unter dem Namen des wirtschaftlichen Prinzips bekannt ist, welches bei jedem Wirtschaftler, wenigstens jedem Wirtschaftler der liberalen Schule, stillschweigend als Grundlage angenommen wird. Und wenn Gide seine Hedonisten mit dem Willen ausstattet die Lust zu suchen und den Schmerz und die Anstrengung zu vermeiden, und zwar so, dass das Maximum des einen mit dem Minimum des anderen erreicht wird[3]), so gehört Walras erst recht nicht mehr zu diesen Hedonisten. Er wollte in seiner Theorie nichts anderes studieren, als das Problem des wirtschaftlichen Gleichgewichts im Falle der freien Konkurrenz, und die Bedingungen aufstellen, welche dieses Gleichgewicht bestimmen. Er wollte nicht, wie die Hedonisten, ein Maximum an Lust und ein Minimum an Schmerz anstreben; sein wissenschaftliches Ziel war das ökonomische Gleichgewicht. Inwiefern dieser wirtschaftliche Zustand ein Maximum an Lust garantiert, hat ihn als Wissenschaftler nicht gekümmert. Die Ansicht, dass das Maximum des wirtschaftlichen Wohlergehens übereinstimme mit dem Maximum des sozialen Wohles, gehört, wie wir im vorigen Paragraphen gezeigt haben, vollständig dem Saint-Simonismus an.

Wenn diese kurze Einführung in das Walras'sche Werk gezeigt hat, dass Léon Walras in Bezug auf die politische Oekonomie getreuer Schüler Saint-Simons ist, ein getreuer Anhänger der freien Konkurrenz, und dass er keineswegs in landläufigem Sinne unter die Hedonisten gezählt werden darf, so wäre ihre Aufgabe erfüllt.

---

[1]) Pareto, welcher die Scheidung noch viel deutlicher durchgeführt hat, führt das Beispiel eines Kindes an, das lesen lernen muss. Das Kind wird im allgemeinen gar kein Bedürfnis empfinden, lesen zu lernen; diese Tätigkeit wird also für das Kind keine Ophelimität besitzen, obschon sie ausserordentlich nützlich ist.

[2]) Hist. des doct. écon.: Les Hédonistes S. 638.

[3]) a. a. O. S. 116.

§ 4. Die Walras'sche Wertlehre.

Wie wir in den vorhergehenden Kapiteln gesehen haben, waren die Vorgänger Léon Walras', und darunter besonders sein Vater, bemüht, eine neue Weltlehre auf den Begriffen der Nützlichkeit und der Seltenheit aufzubauen. Eben diese beiden Begriffe bilden nun die Elemente der Walras'schen Wertlehre. Wie er auf sie mit meisterlicher Klarheit und Schärfe ein System aufgebaut hat, soll das Folgende zeigen.

Während Auguste Walras seine Wertlehre noch nicht in ein mathematisches Gewand zu kleiden vermochte, versuchte sein Sohn Léon, ihr eine exakte Form zu geben. Als Wegweiser diente ihm Cournot, dem es gelang, durch die Aufstellung funktioneller Abhängigkeit wirtschaftlicher Grössen die Infinitesimalrechnung in das Gebiet der Nationalökonomie einzuführen.

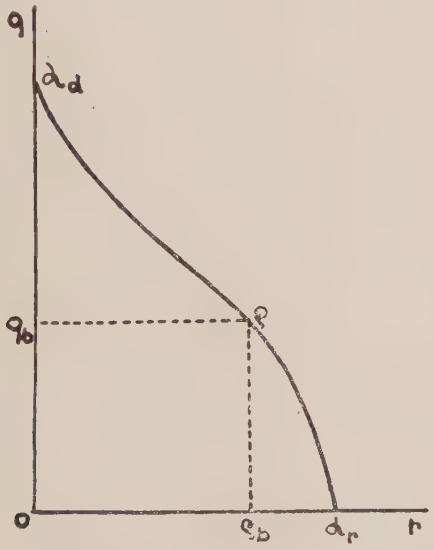
Während sich Cournot freigemacht hat von dem Bestreben, nach der Ursache des Wertes zu suchen, den er als positive Tatsache hinnahm, macht Walras wieder einen Schritt nach rückwärts. Damit die Güter einen Wert erhalten, stattet er sie mit einer Eigenschaft aus, welche den Wert erzeugen soll. Dieser gibt er den Namen Tauschwert, der eine dem Gute innewohnende objektive Eigenschaft sein soll. Walras konnte sich dieser metaphysischen Gewohnheit des Nachsuchens nach einer Ursache, selbst mitten in seinen mathematischen Ableitungen, nicht entwöhnen, und Boven[1]) führt das mit Recht auf den Dualismus seiner Veranlagung zurück. Der Wissenschaftler wird beständig vom Metaphysiker unterbrochen. Wie wir in den letzten Paragraphen gezeigt haben, versucht Walras seine Theorie beständig zu kommentieren und daraus die Moral zu ziehen. Glücklicherweise verschwindet jedoch dieser Begriff des Tauschwertes wieder aus den Resultaten, zu denen er durch die mathematische Analyse geführt wird.

Léon Walras geht von der Cournotschen Beziehung aus, dass die Nachfrage eine Funktion des Preises sei: $D = f(p)$. Diese nachgefragte Quantität hängt nun aber von nichts anderem ab, als von der Nützlichkeit, die das nachgefragte Gut besitzt. Er unterscheidet zwei Arten von Nützlichkeit, die extensive und die intensive. Die extensive Nützlichkeit bedeutet die Fähigkeit eines Gutes, die

[1]) Diss. S. 109.

Anzahl der Bedürfnisse zu befriedigen, welche sich beim Preise null präsentieren. Die intensive Nützlichkeit ist diejenige, bei welcher sich bei einem genügend grossen Preise das letzte Bedürfnis noch meldet; geometrisch gesprochen, bedeutet sie den Schnittpunkt der Nachfragekurve mit der Preisaxe.

Zwischen diesen beiden Extremen, der extensiven und intensiven Nützlichkeit, schaltet er die sogenannte virtuelle Nützlichkeit ein, die zugleich intensiv und extensiv ist. Sie stellt die Summe der Bedürfnisse dar, die ein Träger von Gütern sowohl extensiv wie intensiv besitzt und wird geometrisch repräsentiert durch die Fläche, die zwischen der Nützlichkeitskurve und den Koordinatenaxen mit der extensiven und der intensiven Nützlichkeit als Koordinatenabschnitte gebildet wird. Am besten lassen sich diese Beziehungen geometrisch deuten. Wenn wir auf einer Abszisse die « Rareté » auftragen und auf einer Ordinate die



zugehörigen Quantitäten eines Gutes, so stellt die Kurve $a_d\, a_r$ die Nützlichkeits- oder Bedürfniskurve dar. Die virtuelle Nützlichkeit wird durch die Fläche $O\, a_d\, a_r$ repräsentiert. Die Summe der Bedürfnisse, die intensive und extensiv durch eine konsumierte Quantität q_b befriedigt worden ist, bezeichnet er mit effektiver Nützlichkeit. Sie wird dargestellt durch die Fläche $O\, q^b\, \rho\rho_b$. Die Intensität des letzten befriedigten Bedürfnisses durch eine konsumierte

Quantität eines Gutes nennt er « Rareté ». Sie ist identisch mit dem deutschen Grenznutzenbegriff.

Léon Walras stellt zwei Hypothesen auf, auf welche er die mathematische Analysis basiert, und die von der späteren Forschung beide heftig angegriffen wurden. Er nimmt erstens an, dass die Nützlichkeit eine messbare Grösse sei. Er ist sich sehr wohl bewusst, welche Schwierigkeit die Nützlichkeit ihrer Erfassung entgegenstellen wird. Schon 1861 machte ihn sein Vater auf die Schwierigkeit aufmerksam, die sich aus dieser Tatsache ergibt, und Léon Walras bezeichnet sie geradezu als den Knoten des Problems. Sehen wir nun zu, wie er sich anschickt, diesen Knoten zu lösen. In seinen « Eléments » glaubt er, dass die Schwierigkeit, welche die Nützlichkeit weder mit der Zeit, noch dem Raum in messbare Beziehung bringen lässt, nicht unüberwindlich sei. « Es existiert ein Masstab der Intensität der Bedürfnisse oder der intensiven Nützlichkeit, der nicht nur den gleichartigen Einheiten einer Art von Reichtum gemeinsam ist, sondern auch auf verschiedene Einheiten verschiedener Arten angewandt werden kann. »[1]) Leider hat Walras nie versucht diese Annahme zu fundieren, sondern nimmt sie von nun an als feste Erkenntnis hin. So spricht er an einer späteren Stelle allen Ernstes von einer mittleren « Rareté ». Das Gut A hat für die einzelnen Träger verschiedenen Grenznutzen. Man dürfe also nicht von dem Grenznutzen eines Gutes sprechen sondern von den Grenznutzen. Wenn man somit den Grenznutzen eines Gutes bestimmen wollte, so müsste man einen mittleren Grenznutzen aufstellen, welcher gleich dem arithmetischen Mittel der Grenznutzen der Tauschenden nach dem Tausche wäre.[2]) Walras findet an dieser Auffassung gar nichts Ausserordentliches. So gut man die mittlere Grösse oder die mittlere Lebensdauer der Menschen eines Landes auf diese Weise berechnen könne, ebensogut lasse sich auch eine « mittlere Rareté » feststellen. Er hat hier aber schon vergessen, dass er die Messbarkeit des Nutzens nur als Hypothese aufgestellt hat, sonst würde er sich nicht erlauben, Empfindungen zu addieren, die in Wirklichkeit keinem Masse zugänglich sind.

Die zweite Hypothese hat ebensoviele Tücken. Walras setzt voraus, dass die Nützlichkeitskurven kontinuierlich sind, d. h. dass sie weder Ecken besitzen, noch dass sie sich selbst schneiden, sondern dass sie stetig von einem hö-

[1]) Eléments S. 97.
[2]) Eléments S. 125.

her gelegenen Punkte zu einem tieferen sinken. Diese Annahme gestattet ihm, die Infinitesimalrechnung in seine Theorie einzuführen. Wenn $u_a = \varphi_a (q_a)$ die Nützlichkeitsfunktion eines Gutes darstellt, welche mit wachsender konsumierter Quantität abnimmt, so definiert Walras als Rareté oder Grenznutzen den ersten Differentialquotienten von $u_a = \frac{d \varphi_a (q_a)}{d q_a} = \varphi' (q_a)$. Infolgedessen ist die effektive Nützlichkeit das Integral von O bis q der Funktion

$$\varphi' (q_a) = \int_0^q \varphi' (q_a) \, d q_a .$$

Die beiden Hypothesen wurden später der schärfsten Kritik unterzogen, und der mathematische Begriff des Grenznutzens wurde dadurch sogar ins Wanken gebracht. Irving Fisher vor allem übte an dem Versuch, den Grenznutzen quantitativ zu fassen, scharfe Kritik[1]), und Vilfredo Pareto, welcher in seinem « Cours » die Elementar-Ophelimität noch als Grundlage seiner Theorie verwendet, benutzt sie in seinem Manuel nur noch als nebensächliches Hilfsmittel. Er verwirft die Auffassung, dass der Wert der Ophelimität aus dem Gesetz von Angebot und Nachfrage abgeleitet werden könne. Nur in einem speziellen Falle lasse sich diese Bestimmung durchführen, dann nämlich, wenn die Ophelimität verschiedener Güter nur von dem bestimmten Gute selbst abhänge, ohne von der Konsumtion der übrigen Güter beeinflusst zu werden. Die Masseinheit wird in diesem Falle allein willkürlich bleiben. Wenn aber, wie dies im allgemeinen der Fall ist, eine Ware A zur selben Zeit wie die Waren B, C ..... konsumiert wird, so hängt die Ophelimität nicht nur von der Konsumtion A ab, sondern auch von der Konsumtion von B, C ..... In diesem Falle bleibt die Ophelimität unbestimmt, selbst wenn es gelingen sollte die Masseinheit zu finden.[2])

A. Voigt[3]) bemerkt treffend, dass die ökonomischen Elementargrössen Lust und Unlust, Nutzen, Begehr nur einer subjektiven Ordnung fähig sind. Alles Messen derselben besteht nur in der Bestimmung der Ordnungszahl, die ihnen in einer Reihe gleichartiger Grössen zukommt. Solche Reihen haben nur subjektive Bedeutung für den-

---

[1]) Boven : Diss. S. 174.

[2]) Manuel d'économie politique. S. 159.

[3]) Zahl und Mass in der Oekonomik; Zeitschr. für die gesamte Staatswissenschaft, 1893.

jenigen, der sie aufstellt; jeder andere wird gemäss seiner persönlichen Anlage dieselben Güter höher schätzen, die jener tiefer gestellt hat und umgekehrt. Und Voigt fragt, ob man dem gegenüber ein Recht habe, von dem Nutzen eines Gutes, dem Begehr nach einem solchen usw. als von bestimmten Grössen zu reden. Und er gibt zur Antwort, dass man das nur könne, wenn man die besondere Natur dieser Grösse festhalte und von ihnen nur spreche in Bezug auf eine bestimmte sie schätzende Person, solange man ferner die Ordnungszahlen, welche man ihnen beilege, nur als solche nehme, ihnen nicht die Bedeutung von Verhältnissen beilege, und von einem doppelt so grossen oder gar anderthalbfachen Nutzen spreche; solange man nicht versuche, Einheiten des Nutzens und des Begehrens einzuführen, deren Existenz die eines solchen Verhältnisses voraussetze, sei gegen die Bezeichnung Grösse nichts einzuwenden. Walras hat dies leider nicht getan, sonst hätte er z. B. nicht versucht, aus den einzelnen Grenznutzen das arithmetische Mittel zu finden.

Ebenso begründet, ist die zweite Hypothese angegriffen worden, welche annimmt, dass die Nützlichkeitskurve stetig sei. Der Erste, welcher psychische Veränderungen in der Wertschätzung eines Gutes exakt zu fassen versuchte, war der Basler Mathematiker Daniel Bernoulli.[1]) Er stellt die Hypothese auf, dass der aus einem beliebig kleinen Vermögenszuwachs resultierende Vorteil oder sein moralischer Wert, dem Zuwachs direkt, dem vorhandenen Vermögen umgekehrt proportional sei. Erfährt das momentane Vermögen x einer Person den Zuwachs dx, so ist der moralische Wert dieser Aenderung $dy = \frac{k\,dx}{x}$, wobei k eine von den sonstigen Umständen der Person abhängige Konstante bedeutet. Hat sich das Vermögen von dem Anfangswert a durch solche kleine Aenderungen in den Endbetrag x umgewandelt, so ist der moralische Wert dieser endlichen Aenderung $y = \int_a^x \frac{dx}{x} = k \ln \frac{x}{a}$. Die Veränderung in der Wertschätzung geht also nicht proportional vor sich, sondern logarithmisch.

Zu dieser Hypothese bemerkt E. Czuber[2]), dass ihr erster Teil, wonach der Vorteil dem Zuwachs selbst proportional sei, wohl nicht angefochten werden könne; auch dass

[1]) Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis 1738.
[2]) Wahrscheinlichkeitsrechnung Bd. I S. 265.

der Vorteil mit der Grösse des bereits vorhandenen Vermögens abnehme, dürfte in den meisten Fällen zutreffen; dass er aber dieser Grösse geradezu umgekehrt proportional sei, sei ohne Zweifel eine willkürliche Festsetzung, für deren Zulässigkeit nur die Uebereinstimmung ins Feld geführt werden könne, welche zwischen den aus der Hypothese abgeleiteten Resultaten und den Eingebungen des gemeinen Verstandes bestehe.

Diese Hypothese hat nun Eingang in die subjektive Wertlehre gefunden. Der Wertbegriff lässt sich nach ihr vor einem einzelnen wirtschaftenden Subjekt und einer bestimmten Menge des Gutes nicht trennen. Auf das Bernoullische Gesetz hat sich eine Wissenschaft aufgebaut, Psychophysik genannt, welche die Beziehungen zwischen Körper und Seele exakt zu formulieren versucht. Ihr rührigster Verfechter war Th. Fechner, der seine Untersuchungen in einem Werke « Elemente des Psychophysik » 1860[1]) niedergelegt hat. Die Bernoullischen Beziehungen sind in der Psychophysik unter dem Namen des Fechner'schen Gesetzes bekannt. Es basiert auf der Annahme, dass die Differenz zwischen zwei Reizen x und $\Delta + x$. (Gewichten, Tonhöhen, Lichtstärken) immer gleich stark empfunden werde, unabhängig von der absoluten Grösse des Reizes, sodass wenn Δy die Stärke der Empfindungsänderung bedeute, die Gleichung $\Delta y = \frac{a \Delta x}{x}$; $y = a \ln x + b$ bestehe, wo a und b Konstante bedeuten. Dieses Gesetz besagt, dass zwischen Reiz und Empfindung ein stetiges funktionelles Verhältnis bestehe. Dem scheint nun aber in Wirklichkeit nicht so zu sein. H. Poincaré[2]), zeigt, dass uns das Experiment eines anderen belehrt. Man kann z. B. beobachten, dass ein Gewicht A von 10 gr und ein Gewicht B von 11 gr identische Empfindungen hervorrufen, dass das Gewicht ebensowenig von einem 12 gr schweren Gewicht C unterschieden werden kann, dass man aber leicht das Gewicht A vom Gewichte C auseinander hält. Die groben Erfahrungstatsachen lassen sich also durch folgende Beziehungen ausdrücken: $A = B$, $B = C$, $A < C$. Poincaré bemerkt, dass dies mit dem Prinzip des Widerspruches unverträglich sei. Man kann nicht glauben, dass zwei Grössen, welche einer und derselben dritten gleich sind, nicht untereinander gleich sein sollen. Darunter wird man dazu gebracht, dass A sowohl von B als von C ver-

[1]) Herausgegeb. von Wundt 1889.
[2]) Science et hypothèse.

schieden sei, dass aber die Unvollkommenheit unserer Sinne uns nicht erlaubt, sie auseinander zu halten.

Das Fechner'sche Gesetz beruht auf der Voraussetzung, dass alle eben-merklichen Empfindungszuwüchse von konstanter Grösse seien. Die Richtigkeit dieser Voraussetzungen hat Fechner nie bewiesen, und das Fechner'sche Prinzip leidet an demselben Mangel wie das Bernoullische Gesetz. Das nämliche mathematische Verhältnis, das gemäss Bernoulli zwischen Vermögen und Genuss besteht, besteht nach Fechner zwischen Reiz und Empfindung. Diese Gleichheit der mathematischen Formeln ist jedoch für einen Zusammenhang der beiden Gesetze nicht beweisend. Fechner hat sich jedoch durch diese Gleichheit dazu verleiten lassen, das Bernoullische Gesetz als Spezialfall seines Gesetzes aufzufassen. Wenn aber schon jedes spezielle Empfindungsgebiet (Gesicht, Gehör, Gefühl) eine gesonderte Untersuchung fordert, wieviel mehr sollte dies für ganz verschiedene psychische Grundklassen, wie Empfindung und Lust verlangt werden. In seiner Schrift « Vorschule zur Aesthetik » erklärt Fechner dann auch: « ein eigentlich-mathematisch unstreitlich nur psychologisches Mass der Intensität der Lust und Unlust dürfte sich erst im Zusammenhange mit einer Erkenntnis der allgemeinen Grundursachen von Lust und Unlust finden lassen; bis dahin kann es sich nur um eine Schätzung von Mehr oder Weniger handeln. » Und an einer anderen Stelle gibt Fechner ohne weiteres zu, dass wir den Lustertrag nicht mathematisch abschätzen können.[1])

Es bleibt nun zu zeigen, wie sich diese beiden Gesetze auf die Gefühle, die hinsichtlich der Befriedigung der wirtschaftlichen Bedürfnisse auftreten, anwenden lassen. Diese Gesetze haben nur dort annähernde Anwendungsfähigkeit, wo es sich um Genussgüter handelt, denn nur hier lässt sich das Nachlassen der Lustempfindungen innerhalb gewisser Grenzen auf die Ermüdung von Organen zurückführen. Handelt es sich aber um indirekte Güter oder Güter, welche nicht genussfähig sind, so bleibt die Abschätzung der Lustzunahme oder der Lustabnahme ausserordentlich willkürlich. Das Abschätzen des Nutzens besitzt überhaupt nur im Grenznutzen ein einigermassen fassbares Empfinden. Und auch hier gibt es, abgesehen vom direkten Tausch, nur eine Skala, welche die Grenznutzengrade mehr oder weniger genau wiederspiegeln kann, das ist die Preisskala; sie werden im Gesetz von Angebot und

[1]) O. Kraus: Zur Theorie des Wertes (Eine Bentham-Studie).

Nachfrage ihren Niederschlag finden. Da der Preis definiert ist als das Verhältnis zweier Grenznutzen, so müssten sich bei jeder Aenderung des Preises auch die Grenznutzen ändern. Wenn der Preis z. B. erhöht würde, so müsste bei gleichbleibendem Nutzen der Einzelne seine Konsumation einschränken; bei einer Senkung des Preises müsste das Umgekehrte der Fall sein. Nun zeigt aber die Erfahrung, dass dies keineswegs immer zutrifft. Der Preis einer Ware ändert sich oft, ohne dass der Einzelne die Nachfrage nach dieser Ware ändern würde. Dies hätte zur Folge, dass die Nachfragekurve für den Einzelnen nicht stetig wäre. Wie wir gezeigt haben, hat dies schon Cournot erkannt; er wollte die Nachfragefunktion nur dann stetig wissen, wenn eine genügend grosse Zahl von Tauschenden vorhanden sei; in diesem Falle würden sich die Unstetigkeiten ausgleichen.

Die Unstetigkeit von Angebot- und Nachfragekurve ist in trefflicher Weise von Cassel[1]) nachgewiesen worden. Er zeigt, dass die Annahme, der Grenznutzen einer Ware sei gleich ihrem Preise, die Voraussetzung bedeute, dass unsere Wertschätzungen kontinuierliche Funktionen der vorher besessenen Menge darstellen. Cassel widerlegt nun diese Annahme durch Beispiele. Wenn er einen Freund besuchen wolle, der in einer Entfernung von 500 km wohne, so müsse er entweder ein Billet für 500 km nehmen, oder ganz auf die Reise verzichten. Eine Teilung der Bedürfnisbefriedigung sei in diesem Falle ausgeschlossen. Dasselbe gelte, wenn man in einem Restaurant speisen wolle. Man könne möglicherweise eine halbe Portion bekommen, aber schwerlich werde es gestattet sein, zu einer Teilung in Tausendstel zu gehen. Die wirtschaftlichen Güter haben nach Cassel atomistische Struktur. In Analogie mit den Naturwissenschaften könnte die Volkswirtschaftslehre den Begriff eines wirtschaftlichen Atoms einführen, es etwa als den kleinsten Teil eines Gutes definieren, der Gegenstand eines Tausches ist; auf dieser Grundlage könnte man eine wirtschaftliche Atomlehre entwickeln, die ein gesundes Gegengewicht gegen Uebertreibung der Kontinuitätslehre sein sollte.

Bezüglich der Kontinuität der Nachfragenkurve bemerkt Cassel weiterhin, dass jeder nur einigermassen wohlhabende Mann einen grossen Teil der Artikel, die er braucht, weit unter dem Werte kauft, den sie für ihn haben. Er befriedigt seine Bedürfnisse an diesen Artikeln bis zur

[1]) Grundriss d. elementaren Preislehre. S. 412.

vollen Sättigung; für die Sättigungsquanten ist er eventuell gesonnen, weit mehr zu bezahlen, als er in Wirklichkeit zu zahlen braucht. Deshalb hat eine kleine Veränderung des Preises einer solchen Ware gar keinen Einfluss auf seinen Verbrauch dieses Gutes. Cassel kommt zum Schluss, dass die Nachfragekurve des Individuums im allgemeinen diskontinuierlich sei, dasselbe müssen auch die mathematischen Funktionen sein, die diese Nachfrage darstellen, und in diesem Falle müsse man auf die Anwendung der Maximumformeln der Infinitesimalrechnung verzichten.

Es wäre hier noch vielleicht eine Kritik des Grenznutzens zu erwähnen, welche unter den Anhängern der Grenznutzenlehre grosses Aufsehen hervorrief, diejenige Antonio Graziadeis.[1]) Mit scharfsinnigen Argumenten versucht er darin darzulegen, dass die Vorstellung der Grenznutzentheorie von einer abnehmenden Kurve des Genusses nur eine Seite der Münze beleuchte. In Wahrheit stelle die Intensität des Genusses bei fortschreitender Befriedigung der Bedürfnisse eine anfangs aufsteigende Kurve dar, die erst nach Erreichung eines bestimmten Höhepunktes zu sinken beginne. Für die Erscheinungen des praktischen Wirtschaftslebens sei aber eben nur die erste Hälfte der Kurve, wo der Genuss stets noch im Steigen begriffen sei, von Bedeutung, da man praktisch die Befriedigung der Bedürfnisse nicht über den Punkt hinaus fortzusetzen pflege, wo der dadurch gebotene proportionelle Genuss ein Maximum erreiche. Wenn aber das Gesetz vom abnehmenden Genuss bloss eine praktisch unbedeutende, nebensächliche Erscheinung sei, so habe die ganze Grenznutzentheorie auf Sandboden gebaut und müsse in sich zusammenfallen.

Es ist hier nicht unsere Aufgabe die Grenznutzentheorie in ihrer Gesamtheit darzustellen. Wir haben sie nur soweit zu kritisieren, als es für die Walras'sche Theorie von Bedeutung ist. Man hat aber schon aus diesen wenigen Bemerkungen gesehen, wie heikel dieses Gebiet ist. Bedeutet es schon für den Psychophysiker Glatteis, so muss sich der Nationalökonom darauf noch mit viel mehr Vorsicht bewegen. So ist es denn auch nicht verwunderlich, dass Walras' Nachfolger Vilfredo Pareto in seinem späteren Werke, dem Manuel d'Economie Politique, seine

[1]) Theo Suranyi-Unger: Die Entwicklung d. theort. Volkswirtschaftslehre im ersten Viertel des zwanzigsten Jahrhunderts. S. 162.

Untersuchungen vom Grenznutzen-Begriff loslöst, um eine wertfreie Theorie zu begründen.

Mit Hilfe der Nützlichkeitsfunktion versucht Walras die Gleichungen des Gleichgewichts beim Austausch von zwei Waren aufzustellen. Wenn sich zwei Waren auf dem Markte präsentieren, so wird für jeden Tauschenden ein Maximum der Bedürfnisbefriedigung erreicht, wenn das Verhältnis der letzten befriedigten Bedürfnisse gleich dem Preise ist. Solange diese Gleichheit nicht erreicht ist, besteht für den Tauschenden ein Vorteil, mehr von der Ware zu verkaufen, deren Rareté kleiner ist als das Produkt aus dem Preise mit der Rareté der anderen, oder von der anderen Ware zu kaufen, wenn die Rareté grösser ist als das Produkt aus ihrem Preise und der Rareté der ersteren.

Bedeuten $\varphi_{a,1}(q_a)$, $\varphi_{b,1}(q_b)$ die Grenznutzen von A und B für einen Besitzer (1) von B als Funktion der konsumierten Quantitäten, so wird ein Maximum der Befriedigung bestehen, wenn

$$\varphi_{a,1}(q) = p_a \varphi_{b,1}(q_b - d_a p_a) \quad , \text{ wo}$$

d_a die von (1) nachgefragte Menge von A, $d_a p_a$ die von (1) abgegebene Menge von B bedeuten.

Walras nimmt weiterhin an, dass (1) sowohl das Gut A als auch das Gut B besitze. Wird er trotzdem noch eine Quantität d_a nachfragen, so muss er seine Quantität O_b anbieten, und zwar wird er dies so tun, dass $O_b = d_a p^a$ ist, dann wird die maximale Befriedigung stattfinden, wenn

$$\varphi_{a,1}(p_{a,1} + d_a) = p_a \varphi_{b,1}(q_{b,1} - d_a p_a) \quad \text{ist.}$$

Mit diesen Elementen behandelt er das Problem des allgemeinen Tausches; n Individuen (1), (2), (3) ... sollen m Waren A, B, C, D ... mit den Preisen von p_b, p_c, p_d ... in A tauschen, wo $p_a = 1$ gesetzt wird. x, y, z ... seien die Quantitäten, welche (1) seinen schon besessenen Mengen beifügt. Die Maximalformeln lauten dann:

$$\varphi_{b,1}(q_{b,1} + y_1) = p_b \varphi_{a,1}(q_{a,1} + x_1)$$
$$\varphi_{c,1}(q_{c,1} + z_1) = p_c \varphi_{a,1}(q_{a,1} + x_1)$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Die Tauschgleichung würde lauten:

$$x_1 + y_1 p_b + z_1 p_c + \ldots\ldots\ldots\ldots = 0$$

Die Anzahl dieser Gleichungen beträgt m und da n Individuen vorhanden sind, besitzen wir mn Gleichungen. Dieses Gleichungssystem enthält aber mn Unbekannte, die ausgetauschten Quantitäten und (m —1) Unbekannte, die

Preise. Wir bedürfen also, um die Unbekannten zu bestimmen noch (m —1) Gleichungen.

Da die algebraische Summe der angebotenen und nachgefragten Quantitäten im Gleichgewichtszustand gleich null sein muss, so bestehen die Beziehungen:

$x_1 + x_2 \ldots\ldots + x_n = X = 0$
$y_1 + y_2 \ldots\ldots + y_n = X = 0$
$z_1 + z_2 \ldots\ldots + z_n = Z = 0$
$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

Addiert man diese Gleichungen, so erhält man die allgemeine Tauschgleichung

$$X + Y\,pb + \ldots = 0$$

Ist nun $Y = 0$, $Z = 0$ so folgt immer, dass auch $X = 0$ ist. Man könnte auf diese Weise m Gleichungen aufstellen; da aber immer eine aus den anderen hervorgeht, so bestehen auch (m —1) unabhängige Beziehungen, welche zur Bestimmung der Preise genügen. Mit Hilfe dieses Gleichungssystems wäre es somit Walras gelungen, das Tauschproblem in seiner Gesamtheit darzustellen.

Einige Jahre vor Walras stellte der englische Nationalökonom Stanley Jevons[1]) dieselben Tauschgleichungen auf. Auch er definiert den Ausdruck des Grenznutzens (final degree of utility) als den ersten Differentialquotienten der Nützlichkeitskurve. Die Grundlagen seiner Theorie sind aber von denjenigen von Walras sehr verschieden. Jevons ist Schüler Benthams; als solcher lehnt er sich an dessen Utilitarismus an. Aus einem Briefe[2]), den Walras an Jevons schreibt, geht hervor, dass der erstere noch keine Kenntnis von der Jevons'schen Theorie hatte. Walras gibt jedoch zu, dass der Begriff des Jevons'schen Grenznutzens derselbe sei, wie sein Begriff der Rareté, dass sich aber im Uebrigen ihre Theorien nicht deckten. Während Walras, wie wir dargelegt haben, in seine Tauschformeln die Preise einführt, enthalten die Formeln von Jevons die Quantitäten der ausgetauschten Waren. Walras glaubt, dass gerade dieser Umstand schuld sei, dass Jevons das Problem des allgemeinen Gleichgewichts nicht behandeln konnte, sondern beim Gleichgewicht bei zwei Tauschenden stehen blieb.[3])

---

[1]) Die Theorie der politischen Oekonomie; übersetzt von O. Weinberger.

[2]) Briefwechesl zwischen Jevons und Walras 1874, abgdr. in Walras Werk: Thérorie math. de la rich. soc. 1883.

[3]) Walras hat sich darin geirrt. Pareto weist nach, dass die Jevons'sche Gleichung für das allgemeine Gleichgewicht zu demselben Gleichungssystem führt, das Walras gefunden hat. Encyclopädie der math. Wiss. Band 1, 2.

Ein erheblicher Unterschied besteht auch in der Art und Weise, wie sie den Begriff des Grenznutzens anwenden. Walras fasst ihn individuell auf, wie er in Wirklichkeit auch definiert wurde. Da die Gleichungen von Jevons nur für zwei Tauschende Geltung hat, so nimmt er diese Tauschenden als Körperschaften (trading body) an. Für jede dieser Körperschaften gibt es nun nach Jevons einen Kollektivgrenznutzen, der als Funktion des besessenen oder erlangten Gesamtvorrates betrachtet werden kann. Jevons hat sich wohl kaum eine Vorstellung von diesem Kollektivgrenznutzen gemacht. Wahrscheinlich hat er darunter nichts anderes als das arithmetische Mittel der Grenznutzen der einzelnen Mitglieder verstanden.[1]) Hierfür würde aber dasselbe gelten, was wir hinsichtlich der « rareté moyenne » von Walras gesagt haben.[2])

In genialer Weise hat Walras das Gesetz von Angebot und Nachfrage behandelt. Wie Cournot nimmt er an, dass die Nachfrage eine Funktion des Preises sei. Während dieser aber das Problem nur in seinem einfachsten Gewande sieht, erfasst es Walras in seiner ganzen Vielfältigkeit; der erstere nahm an, dass die Nachfrage nach einem Gute jeweils nur von dem einen Preise dieses Gutes abhänge; Walras hingegen sieht ein, dass die Preise anderer Waren, die zu gleicher Zeit nachgefragt werden, auf die Nachfrage nach dem einen Gute einwirken. Während Cournot seine Funktion als $D = f(p)$ definiert, lautet die Funktion Walras' $D = f(p_1, p_2, \ldots\ldots p_n)$, welche aussagt, dass die Nachfrage nach einem Gute 1 nicht nur vom Preise p_1 abhängig ist, sondern auch von $p_1, p_2 \ldots p_n$. Wenn dies aber zutrifft, so ist ein Preis nicht nur durch eine, sondern durch n Gleichungen bestimmt, gemäss den n Unbekannten, welche die Gleichung D enthält.

---

[1]) K. Wicksel a. a. O.

[2]) Seltsamerweise glaubt Cassel, (Grundriss einer elem. Preisl. S. 412) dass sich auch ein Grenznutzen einer Gruppe konstruieren lasse. Wenn z. B. eine Gruppe von Käufern, die schon x kg einer Ware erworben haben, noch höchstens 1 kg. zu y Mk. erlangen könne, so sei man berechtigt y als den Grenznutzen dieser Gruppe zu bezeichnen. Bei diesem Ausdruck müsse man für einen Augenblick davon absehen, wer das letzte kg kaufe. Für diesen Käufer sei jedenfalls der Grenznutzen $= y$.

Diese Auffassung ist nicht zutreffend. Es gibt in der Gruppe kein Organ, das einen Grenznutzen empfinden könnte. Dieser ist ja schon zum vornherein als rein individuell definiert. Gewiss werden in dieser Gruppe einzelne Personen den Grenznutzen bei y ansetzen. Aber dann ist dies der Grenznutzen eben dieser Personen und nicht der Gruppe. Wenn sie in der Mehrzahl sind, können sie die Gruppe eventuell zum Kaufe veranlassen.

Um das Gesetz von Angebot und Nachfrage zu demonstrieren, macht Walras zunächst die Abstraktion, dass nur zwei Warengattungen auf dem Markte vorhanden wären. Damit in diesem Falle Gleichgewicht besteht, muss das Angebot gleich sein der Nachfrage, multipliziert mit dem Preise einer Ware durch die andere Ware ausgedrückt.

$O_a = D_b\, p_b$; $D_b = F(p_b)$ und $p_b = \frac{I}{p_a}$ ergeben schliesslich

$$O_a = F_b\left(\frac{I}{p_a}\right) \cdot \frac{I}{p_a}$$

Diese Gleichungsform ermöglicht es, dass man sowohl Angebot wie auch Nachfragekurve innerhalb eines einzigen Koordinatensystems darstellen kann. Der Schnittpunkt der beiden Kurven ergibt den Gleichgewichtspunkt des Systems.

Mit Hilfe dieser Gleichung macht Walras auf eine Kuriosität aufmerksam. Er weist nach, dass beim direkten Tausch nicht nur ein, sondern drei Gleichgewichtspunkte möglich sind. Wie es in der Physik ein stabiles und ein labiles Gleichgewicht gibt, so kann man auch beim Tausche eine Analogie nachweisen. Es ist nämlich gut möglich, dass die Angebot- und Nachfragekurven nicht nur einen, sondern drei Schnittpunkte haben. Von diesen drei Schnittpunkten würden zwei das stabile und einer das labile Gleichgewicht repräsentieren. Wie sich der Preis auch aus den stabilen Gleichgewichtspunkten fortbewegen wird, immer wieder wird er durch Angebot und Nachfrage nach diesen Punkten zurückgedrängt. Verlässt der Preis aber den Punkt des labilen Gleichgewichts, so wird z. B. das Angebot stärker sinken oder steigen als die Nachfrage, und sie holen sich erst in einem stabilen Gleichgewichtspunkte wieder ein. Diese Ausführungen haben aber, wie Walras selbst sagt, nur theoretischen Wert. Es gäbe nur einen speziellen Fall, wo diese Theorie Anwendung finden würde, dann nämlich, wenn nur zwei Waren unter gewissen Bedingungen, welche er festlegt[1]), ohne Vermittlung des Geldes gegeneinander ausgetauscht würden.

Walras verwendet in seinen « Eléments » die Kurvenmethode. Dieser Umstand hat ihm den Vorwurf eingetragen, er würde sich in seiner ganzen Ausführung auf

---

[1]) Eléments. S. 92.

diese Kurven stützen.[1]) Cassel[2]) nennt diese Einwendung eine Verkennung dessen, was im Walras'schen Werke das Zentrale sei. Der eigentliche Ausdruck für das Gleichgewicht auf dem Markte ist bei Walras ein Gleichungssystem. Er verwendet die Kurven mehr aus pädagogischen Gründen. Wer Walras' Werk auch nur oberflächlich studiert hat, wird Cassel rechtgeben müssen; Walras selbst sagt, dass die graphische Methode nur für den Tausch von höchstens drei Waren Anwendung finden könne, da nämlich nur dann die Nachfragekurven oder Nachfrageflächen in der Ebene oder im Raum darstellbar seien.

Das Gesetz von Angebot und Nachfrage zerfällt in seiner Gesamtheit in zwei Teile: in das Gesetz über die Festsetzung und dasjenige über die Variation der Gleichgewichtspreise. Das Gesetz der Festsetzung bestimmt, dass, wenn sich mehrere Waren auf dem Markte befinden, dann Gleichgewicht herrsche, wenn bei einem bestimmten Preise das effektive Angebot durch die effektive Nachfrage gedeckt werde. Findet diese Gleichheit nicht statt, so wird man, um zum Gleichgewichtspreis zu gelangen, den Preis erhöhen, wenn die Nachfrage grösser ist als das Angebot, und im entgegengesetzten Falle wird man ihn herunter-setzen.

Das Gesetz der Variation sagt aus, dass, wenn auf einem Markte, der sich im allgemeinen Gleichgewicht befindet, sich die Nützlichkeit einer Ware für einen oder mehrere Tauschende ändert, sich der Preis dann ebenfalls ändern muss. Dasselbe tritt ein, wenn sich bei sonst gleichbleibender Lage die Quantität einer Ware verändern wird. Verändern sich aber Nützlichkeit und Quantität so, dass die Rareté gleichbleibt, so wird sich der Preis dieser Ware nicht ändern.

Mit Hilfe der Nachfragefunktion und der Maximalformel stellt Walras das Gleichungssystem des allgemeinen Gleichgewichts bei freier Konkurrenz auf. Die Preise, welche dieses Gleichgewicht bedingen, erlauben den Tauschenden eine maximale Bedürfnisbefriedigung. Wenn man mit φ_a, φ_b .... die Raretés der einzelnen Waren für

---

[1]) Auspitz und Lieben: Untersuchungen über die Theorie der Preise (Vorrede).

[2]) Cassel: Grundriss.

den Tauschenden bezeichnet, so lautet das Gleichungssystem

$$\frac{I}{p_a}\ \varphi_a\,(r_a) = \frac{I}{p_b}\ \varphi_b\,(r_b) = \frac{I}{p_c}\ \varphi_c\,(r_c) = \ldots .$$

Dieses Gleichungssystem zeigt trefflich die Interdependenz der Gleichgewichtspreise. Wird auch nur der Preis eines Gutes geändert, so wird sich diese Aenderung, wie leicht einzusehen ist, bei den Preisen aller übrigen Güter geltend machen.

Wir können nun hier den Trugschluss besser durchleuchten, den wir, anlässlich der Stellung Walras' zum Saint-Simonismus erwähnt haben. Wir haben dort gezeigt, dass er als Schüler Saint-Simons die feste Ueberzeugung hegte, dass die freie Konkurrenz die einzige Wirtschaftsverfassung sei, welche eine maximale wirtschaftliche Befriedigung erlaube, die dann zugleich mit dem maximalen Wohlergehen der Gesellschaft zusammenfalle. Um dies mathematisch zu beweisen, geht Walras von der Voraussetzung aus, dass der Preis, welcher gleich dem Verhältnis der Grenznutzen der beiden Tauschenden sei, ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung erlaube. Den Preis definiert er aber zugleich als das Verhältnis von zwei Grenznutzen. Er bedeckt hierauf vier Seiten mit mathematischen Formeln, um zu dem verblüffenden Resultat zu kommen, dass Waren, welche auf einem Markte bei freier Konkurrenz getauscht werden, ihren Trägern dann eine maximale Bedürfnisbefriedigung gewähren, wenn das Verhältnis ihrer Grenznutzen gleich dem Preise sei. Dieser Beweis sagt aber nicht mehr und nicht weniger aus, als in den Voraussetzungen enthalten ist. Hätte Walras hiermit nur diesen Trugschluss gemacht, so wäre sein Fehler nicht so arg gewesen; er wäre im Rahmen des Wissenschaftlichen geblieben. Aber sein wissenschaftliches Resultat verleitet ihn, einen praktischen Schluss daraus zu ziehen, indem er als Saint-Simonist behauptet, dass dieses wirtschaftliche Maximum identisch sei mit dem Maximum des sozialen Wohlergehens der Gesellschaft.

K. Wicksell[1]) macht, anlässlich einer Kritik des « Cours d'Economie Politique» Vilfredo Paretos, Einwendungen bezüglich des Maximumproblems, die nur in geringem Masse für Pareto zutreffend sind, dagegen vorzüglich auf

[1]) Vilfredo Pareto: Cours d'Econ. pol., Ztschr. f. Volksw. Soz. und Verw. Bd. VI.

Walras passen. Er wendet sich gegen die Auffassung des Maximums im absoluten Sinne. Unter freiem Wettbewerb entstehen auf dem Markte annäherungsweise solche Preise, bei welchem sich in Bezug auf jede Ware Angebot und Nachfrage decken, sodass jeder Tauschende seine volle Kauf- und Verkaufslust befriedigen kann. Bei irgendwelcher andern Preiskombination wird dies niemals der Fall sein. In Betreff der einen Ware übersteigt das Angebot die Nachfrage, in Betreff der anderen umgekehrt die Nachfrage das Angebot. Infolgedessen werden eben unter denjenigen, zu deren Gunsten die Preise verändert werden, nicht alle und vielleicht kein einziger unter ihnen seine volle Tauschlust befriedigen können. Dies hindere jedoch nicht, dass sie trotzdem nunmehr ein möglicherweise viel günstigeres Geschäft abgeschlossen haben, als bei den Gleichgewichtspreisen der freien Konkurrenz. Man könne nicht einmal behaupten, dass bei freier Konkurrenz der Gesamtgewinn aller beteiligten Personen im volkswirtschaftlichen Sinne ein Grösstes sei. Vielmehr lasse sich strenge beweisen, dass dies unter ganz bestimmten Voraussetzungen (z. B. wenn alle denselben Vermögensbestand besitzen) der Fall sei, während es sonst immer möglich sei, eine Preiskombination aufzustellen, bei welcher der volkswirtschaftliche Gesamtgewinn noch grösser ausfalle, als der unter freier Konkurrenz erreichbare.

Wicksell tönt hier das Klassenproblem an, das auch in diesem Zusammenhange den Sozialisten Leone[1]) beschäftigt. Die Abweichungen zwischen der Nützlichkeitskurve und der Kurve der Preise schliessen, wie er bemerkt, die Voraussetzung einer geschichtlichen Oekonomie ein, in der nicht die grösstmögliche Befriedigung der Bedürfnisse die alle ökonomischen Theoreme überragende Prämisse sei, sondern die Erlangung der grösstmöglichen Summe von materiellem Reichtum. Die Bedeutung dieser Tendenz erschliesse sich einem erst aus der Existenz sozialer Schichten und der Ueberlegenheit eines Menschen über den anderen. Deshalb schalte die Oekonomie von Walras die Klassen nicht aus, sondern sehe von ihnen nur zum Zwecke leichterer Analyse ab. Sie stelle durch diese Abstraktion ein ideales Experiment dar, aber sie leugne ihre Existenz nicht, sondern hebe sie in gewissem Sinne hervor. Darum reiche das Gebiet der reinen Oekonomie nicht in das Gebiet der marxistischen Oekonomie hinein,

---

[1]) a. a. O.

die aus Klassen und ihren Funktionen in der Gesellschaft die Mechanik der Oekonomie zu erschliessen strebe.

Diese Beobachtung ist jedoch nicht ganz zutreffend. Walras' Theorie ist allerdings keine Spitze gegen den Sozialismus, solange man bei der Theorie bleibt. Walras, der die Bedingungen des Gleichgewichts bei freier Konkurrenz aufstellt, lässt es jedermann frei von andern Voraussetzungen auszugehen, als er ausgegangen ist. Wenn man aber aus seiner Theorie die politischen Konsequenzen zieht, wie er dies getan hat, so würden sie sich mit dem Sozialismus nur insoweit vereinbaren lassen, als sich die freie Konkurrenz mit diesem vereinbaren lässt, d. h. diese beiden Wirtschaftsverfassungen würden sich widersprechen.

Diese Einwendungen lassen vielleicht erkennen, dass das Maximumproblem mit äusserster Vorsicht behandelt werden muss. Vor allem soll man das Maximum an Bedürfnisbefriedigung nicht absolut auffassen, wie das Walras getan zu haben scheint, sondern man muss sich bewusst bleiben, dass dieses Maximum nur relativen Charakter haben kann. Man darf aber das Maximumproblem, das, wie sich Cassel ausdrückt, einem Optimismus einen mathematischen Nimbus verleiht, welcher der Harmonie-Oekonomie unangenehm nahe steht, nicht als das Endresultat der Walras'schen Untersuchungen ansehen. Den Gleichgewichtszustand bei freier Konkurrenz definiert zu haben, wird sein grösstes Verdienst bleiben.

In diesem Kapitel wurde versucht, die Walras'sche Werttheorie von allen Seiten zu beleuchten. Das Betrachten seiner Lehre nur als rein wissenschaftlich objektive Theorie hätte uns kein rechtes Bild von ihrer Grundlage und ihrem Aufbau bieten können. Mit diesen Betrachtungen könnte sich nun diese Arbeit, als am Ende ihrer Aufgabe zu sein, erklären. Man würde jedoch auf diese Weise das Verdienst Léon Walras' erheblich schmälern, wenn man nicht zeigen würde, wie seine Theorie auf einen der genialsten Vertreter der mathematischen Nationalökonomie, Vilfredo Pareto, eingewirkt hat. Durch Pantaleoni auf die Arbeiten Walras' aufmerksam gemacht, setzte er seine Studien in dieser Richtung fort. Er ist aber nicht nur Walras' Schüler geblieben, sondern hat eine neue Theorie geschaffen und hat in seinem « Manuel » u. a. wohl die beste und wohlwollendste Kritik der Walras'schen Wertlehre geliefert.

IV. KAPITEL.

Die Werttheorie Vilfredo Paretos.

Wenn man die Wertlehre Paretos mit derjenigen von Walras vergleicht, so weist die erstere besonders in zwei Punkten einen Fortschritt auf: Pareto weiss mit grösserer Eleganz die mathematische Analyse auf seine Theorie anzuwenden und gibt zu gleicher Zeit das Suchen nach der Kausalität des Wertes auf. Da man in seinen Arbeiten nicht fortwährend durch metaphysische Betrachtungen unterbrochen wird, bereitet ein Eindringen in seine Lehre weniger Schwierigkeiten als dasjenige in die Walras'sche Theorie. Gleich in seinem ersten grossen Werke « Cours d'Economie Politique », stellt sich uns Pareto als der grössere Wissenschaftler vor. Während Walras Zeit seines Lebens die Erkenntnis seinem Glauben unterordnete, wird Paretos wissenschaftlicher Fortschritt durch seinen Glauben nicht gehemmt, und wenn uns aus seinem Werk eine Leidenschaft entgegentritt, so ist es die Leidenschaft der unbedingten Wissenschaftlichkeit. Dasjenige, was in seiner Theorie nicht dem Experiment oder der Beobachtung entspricht, gibt er ohne Zögern auf. Paretos nationalökonomisches Werk zerfällt hauptsächlich in zwei Teile, die je durch den « Cours d'économie politique » und das « Manuel d'économie politique » repräsentiert werden.

Ursprünglich Schüler Walras', knüpft er an dessen Wertlehre an, und lässt seine Theorie, seine Vorliebe für die freie Konkurrenz wiederspiegeln.[1]) Doch zeigt er sich

---

[1]) Bortkiewicz, der einzelne treffende Bemerkungen über den « Cours » gemacht hat, scheint jedoch im Grossen und Ganzen nicht recht in seinen Geist eingedrungen zu sein. Es ist zwar ganz richtig, wenn er schreibt, dass sich Pareto, sobald er das Gebiet der Wirtschaftspolitik betrete, der Gefahr aussetze, den Standpunkt der Relativität zu verlassen, um dem Doktrinarismus zu verfallen. Es heisst aber das Wesen des « Cours » vollständig verkennen, wenn er sagt, dass sich hier Pareto von sittlichen und sozialen Vorstellungen leiten lasse, genau wie die Vertreter der ethischen Schule, mit dem einzigen Unterschied, dass diese die Abhängigkeit ihres Stand-

schon hier viel vorsichtiger als Walras im Aussprechen von Werturteilen über den Nutzen eines Systems, und man verspürt jetzt schon ein langsames Loslösen von der Neigung, innerhalb einer wissenschaftlichen Theorie praktische Urteile zu fällen. Im Manuel hat er sich dem Walras'schen Einfluss vollständig entzogen, um ein originelles Werk zu schaffen.

In seinem « Cours » unternimmt es Pareto den Begriff der Nützlichkeit, welcher der mathematischen Schule so manchen Vorwurf eingetragen hatte, schärfer zu formulieren. Wir haben schon bei Walras gesehen, dass die Nützlichkeit, wie er sie in seiner Theorie verwendet, keine moralische Deutung zulässt; sie drückt nur die Fähigkeit eines Gutes aus, ein Bedürfnis zu befriedigen. Um die verschiedensten Gedankenassoziationen, die mit dem Worte « Nützlichkeit » verbunden sind, zu eliminieren, hat Pareto den Begriff der Ophelimität geprägt. Ein wirtschaftliches Gut besitzt Ophelimität, wenn es Bedürfnisse befriedigen kann, gleichgültig ob diese im gewöhnlichen Sinne des Wortes für den Einzelnen oder die Gesamtheit nützlich oder schädlich sind. Sie besitzt nur subjektiven Charakter. Damit sie bestehen kann, muss sowohl die Person als auch eine Sache vorhanden sein. Es gibt Dinge, welche für einen Menschen, andere, welche für mehrere und wieder andere, welche für fast alle Menschen Ophelimität besitzen. Im letzteren Falle scheint sie eine objektive Eigenschaft eines Gutes zu sein, und dieser Umstand hat dazu beigetragen, die Ophelimität als objektive Eigenschaft eines Gutes zu betrachten. Ein absolutes Verhältnis zwischen Nützlichkeit und Ophelimität aufzustellen, ist äusserst schwierig. Je nach Charakteranlage und Weltanschauung der Einzelnen wird sich die Beziehung zwischen diesen beiden Be-

---

punktes von gewissen moralischen Ideen und Idealen offen zugäben. Pareto habe sich durch seinen « Cours » das unstreitige Recht erworben, unter die moralisierenden Nationaloekonomen eingereiht zu werden.

Es ist nicht zu leugnen, dass Pareto da und dort praktische Ratschläge erteilt und einzelne moralische Werturteile fällt, der Grundton des « Cours » bleibt dessen ungeachtet die reine Theorie.

Uebrigens widerspricht sich Bortkiewicz selbst, wenn er einige Seiten vorher schreibt, dass sich Pareto besonders auszeichne durch ein aussergewöhnliches Abstrahierungs- und Generalisierungsvermögen, welches zu seinen glänzendsten Eigenschaften gehöre. Er sei vor allem ein kühner Theoretiker und gehe in seinem Bestreben, Gegenstände unter einen gemeinsamen Begriff und eine gemeinsame Formel zu bringen, die von der Wissenschaft bislang jede für sich behandelt worden seien, zu weit. (Bortkiewicz a. a. O.)

griffen verschieben. Personen, welche gewohnt sind, alles in rosigem Lichte zu sehen, werden leicht geneigt sein, Nützlichkeit und Ophelimität zusammenfallen zu lassen. Für Schwarzseher werden sie für immer getrennte Begriffe sein. Das wird z. B. bei den Asketen der Fall sein, und man kann nicht beweisen, dass sie im Unrecht sind. Den Buddhisten scheint die Zerstörung alles dessen, was Ophelimität besitzt gleich bedeutend mit dem Nützlichen zu sein.[1])[2])

Von der Ophelimität leitet Pareto den Begriff der Elementar-Ophelimität ab, der gleichbedeutend ist mit der « Rareté » oder dem Grenznutzen. Während aber Walras annimmt, dass der Grenznutzen eines Gutes nur von diesem abhängt, verallgemeinert Pareto diese Theorie, indem er zeigt, dass der Grenznutzen eines Gutes A ebenso abhängt von den schon genossenen Mengen der Güter B, C . . .

Ein weiterer Fortschritt gegenüber der Walras'schen Theorie bildet seine Auffassung über die Vergleichbarkeit der Ophelimität verschiedener Personen. Während Walras die Ophelimität der Einzelnen inbezug auf ein Gut addiert und daraus das Mittel zieht, hält Pareto dieses Vorgehen für unmöglich. Die Aussage, dass die Ophelimität eines Gutes für einen Menschen grösser sei als für einen anderen, hat keinen Sinn, denn wie könnte eine Sache grösser oder kleiner als eine andere sein, wenn man sie nicht vergleichen kann.[3])

Pareto definiert das Gleichgewicht bei freier Konkurrenz durch dasselbe Gleichungssystem wie Walras. Aber in ihrer Auffassung der Gleichgewichtspreise zeigt sich ein fundamentaler Unterschied. Während Walras zum Resultat kommt, dass bei allgemeinem Gleichgewicht für eine Gesamtheit ein Maximum an Ophelimität gewonnen wird, fasst Pareto dieses Maximum nur individuell auf; nur für den einzelnen Tauschenden wird ein solches erreicht.[4])

---

[1]) Cours S. 5 § 12.

[2]) Trotzdem Pareto aufs schärfste die beiden Begriffe Nützlichkeit und Ophelimität scheidet, reiht ihn Gide unter die Hedonisten. Pareto hat sich dagegen aufs Heftigste gewehrt; s. Sociologie générale Bd. I. S. 38 § 87 Anm.

[3]) « Cours » Bd. II. S. 47 § 645.

[4]) Wicksell ist deshalb im Unrecht, wenn er Pareto behaupten lässt, dass die freie Konkurrenz für eine Gesamtheit ein Maximum an Ophelimität gewährte (Ztschr. f. Volksw., Soz. u. Verw. VI). Zwischen dem Maximum der Ophelimität für eine Gesamtheit, und

Walras fühlt sich deshalb berechtigt, auf Grund seiner mathematischen Deduktionen, für die freie Konkurrenz einzutreten; Pareto hingegen, obschon er persönlich, wie leicht zu erkennen ist, für diese eingenommen ist, spricht weder zu ihren Gunsten noch zu ihren Ungunsten; die Theorie hat keine andere Aufgabe, als den Zustand des Gleichgewichts zu studieren. Wenn jemand glaubt, dass ein Maximum an Ophelimität mit dem allgemeinen Wohlergehen zusammenfalle, so weiss er, welchen Weg er gehen muss, glaubt er aber, dass ein solches von Uebel sei, so muss er sich hüten, den Weg zu gehen, der ein solches Maximum bedingt.[1])

Wenn eine sozialistisch organisierte Gesellschaft ein Maximum an Ophelimität erreichen will, so könne sie dies nur, indem sie versuche auf die Distribution direkt einzuwirken, dem einen das wegzunehmen, was sie dem andern gibt. Die Produktion müsse gleich gestaltet sein, wie im Zustand der freien Konkurrenz und des Privateigentums.[2])

Zu ähnlichem Resultate kommt Pareto auch für die Monopole. Die freie Konkurrenz gewährt, sei es durch die Bestimmung der Fabrikkoeffizienten[3]), sei es durch die Verteilung der Ersparnisse auf die verschiedenen Kapitalien, ein Maximum an Ophelimität. Die Verschiebung des

---

demjenigen für einen Einzelnen besteht ein erheblicher Unterschied. Für Walras ist das soziale Maximum identisch mit der Summe der maximalen Befriedigung der Einzelnen. Wenn man sich also von diesem Punkte entfernt, so wird die Ophelimität für jedes Individuum, welches dieser Gesamtheit angehört, kleiner werden. Pareto hingegen hat das Maximum an Bedürfnisbefriedigung einer Gesellschaft so definiert, dass, wenn man diesen Punkt verlässt, einzelne Individuen an Ophelimität gewinnen, andere verlieren werden.

[1]) Es ist erstaunlich, dass Gide in der Histoire des doctrines économiques 1909, in welcher er Pareto zu den Hedonisten zählt, von diesen behauptet, sie seien sehr zurückhaltend, wenn es sich darum handle, Positives über die Möglichkeit der Organisation ihrer wirtschaftlichen Welt auszusagen. Sie seien aber voll Hochmut, wenn sie über die Vorzüglichkeit ihre Methode sprächen, und sie würden sich in diesem Punkte vom utopistischen Sozialismus nicht unterscheiden. Gide vergisst aber, dass Pareto nie die Absicht hatte, praktische Urteile mit Hilfe seiner Methode zu fällen, sondern auf dem Boden der reinen Theorie zu bleiben; und wenn man besonders das Manuel Paretos aufmerksam studiert, muss man zugeben, dass er diese Absicht nicht durchbrochen hat.

S. V. Pareto: Sociologie générale Bd. I § 87 Anm.

[2]) Cours Bd. II, S. 370, § 1022.

[3]) Als « Coëfficients de fabrication » bezeichnet Pareto die Menge der erzeugenden Dienstleistungen (Arbeitskräfte, Grund und Boden, bewegliches Kapital etc.) welche notwendig ist, um die Einheit eines Produktes zu erhalten.

Reichtums von einer Person zu einer anderen kann nur erfolgen durch die Veränderungen der Bedingungen, welche durch die freie Konkurrenz gegeben sind. Man müsste also versuchen, auf die Produktionskoeffizienten oder auf die Transformation der Ersparnisse in Kapital einzuwirken. Und Pareto kommt zum Schluss, dass eine solche Einwirkung immer eine Zerstörung von Reichtum mit sich führen müsse; daraus lässt er folgen, dass jedes Monopol Reichtum zerstöre.[1]) Diese Behauptung kann er später im Manuel in diesem Umfange nicht mehr aufrecht erhalten, sondern zeigt dort, dass nicht nur das Monopol, sondern sogar eine kollektivistische Gesellschaftsordnung unter gewissen Umständen ein Maximum an Ophelimität hervorbringen könne.

Während sich Pareto im « Cours » noch eng an die Wertlehre Walras anschliesst, lehrt er einige Jahre später im Manuel eine neue Theorie, in welcher derjenige Fortschritt wahrzunehmen ist, der sich auch in einzelnen Naturwissenschaften vollzogen hat. Ebenso wie die moderne Mechanik davon absieht zu definieren, was Kraft und Masse an sich sind, und nur noch die Bewegungen betrachtet, so ist auch Pareto davon abgekommen die Kräfte zu erklären, welche die Güterbewegung verursachen. Psychologische Motive, die diese Bewegung veranlassen, interessieren ihn, wenigstens im Zusammenhang mit dem Tauschproblem, nicht mehr. Wie die Mechanik eingesehen hat, dass sie der Streit um die Definition der Begriffe wie « Kraft » und « Masse » nicht vorwärts führt[2]), so glaubt sich auch Pareto berechtigt, die Diskussion über die psychologische Ursache der Güterbewegung abzubrechen. Man hat Pareto verschiedentlich einen Vorwurf daraus gemacht, dass er die Psychologie aus der reinen Nationalökonomie ausgeschaltet hat[3])[4]), und dass dieser Geniestreich, von welchem seine Schüler so gerne reden, eher einen Rückschritt als einen Fortschritt unserer Wissenschaft bedeutet. Mir scheint dieser Vorwurf nicht ganz berechtigt zu sein. Pareto spricht im « Manuel » kein Urteil über die Wichtigkeit psychologischer Studien innerhalb der Sozialwissenschaften aus, er will nur zeigen, dass

---

[1]) Cours Bd. II. S. 99 f. § § § 729 & 730.

[2]) H. Poincaré: Wissenschaft und Hypothese, S. 100.

[3]) G. H. Bousquet: Critique de l'économie pure, Rev. d'éc. pol. 1926.

[4]) G. Pirou: Pantaleoni et la théorie économique, Rev. d'éc. pol. 1926.

sie bei der Behandlung des Tauschproblems zu keinem Resultate führen, dass sie besonders bei der Definition des allgemeinen Gleichgewichts versagen. Wenn Bousquet[1]) die Meinung hegt, dass sich die künftige reine Nationalökonomie eher an ein psychologisches Gleichgewicht als ein Gleichgewicht der Waren halten müsse, so hört sich dieser Vorschlag sicher ganz interessant an. Es genügt aber eine Weile Nachdenkens, um einzusehen, dass er in Wirklichkeit undurchführbar ist. Denn in was anderem sollte das psychische Gleichgewicht im Tausche zum Ausdruck kommen, wenn nicht im Gleichgewicht der Waren; wir besitzen in diesem Falle kein anderes Instrument, durch welches sich dieses Gleichgewicht ausdrücken liesse.

Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, wenn wir die Theorie Paretos in ihrem ganzen Umfange behandeln wollten. Wenn wir hier angedeutet haben, wie sich Walras' Theorie in Paretos Werk weiterentwickelt hat, so können wir uns damit begnügen. Die Lehre, die Pareto in seinem « Manuel » entwickelt, lässt vielleicht nur noch in der Methode den unmittelbaren Einfluss Walras' erkennen, inhaltlich hat er sich von Walras' Lehre emanzipiert. Doch wäre es verfehlt, Paretos Theorie als vollkommen originell zu bezeichnen. Neben Einflüssen anderer Theoretiker, wie z. B. Edgeworths, lassen sich doch deutlich Linien, die über Walras führen, erkennen. Auch Paretos wertfreie Theorie unterliegt dem Gesetz der Entwicklung, und man behauptet wohl nicht zu viel, indem man sagt, dass ohne Walras Paretos Lehre in ihrer endgültigen Fassung kaum möglich geworden wäre. Trotz der Unvollkommenheiten der Walras'schen Theorie, ist es ihr doch in hohem Masse gelungen, der theoretischen Nationalökonomie neue Lebenskraft zuzuführen. Nicht nur durch den guten Kern, welcher in ihr steckt, hat sie die moderne Wissenschaft gefördert, sondern auch durch ihre Missgriffe. Wenn Walras im ersten Ansturm mit seiner Theorie und seiner Methode alle Höhen erobern wollte, so hat der wissenschaftliche Geist seines Nachfolgers den Glauben an die Allmacht seiner Lehre stark reduzieren müssen. Die reine Nationalökonomie ist zwar bescheidener und vorsichtig geworden, hat sich aber einen sicheren Platz innerhalb der übrigen Wissenschaften erworben. Und so möchte ich an den Schluss dieser Arbeit die Worte eines Förderers der reinen Nationalökonomie, welcher sich ebenfalls an Walras geschult hat, setzen:

---

[1]) a. a. O.

« Die Oekonomie ist noch kein Leichnam und solange das nicht der Fall ist, gibt es auch für sie, wie für jeden Lebenden, in gewissem Sinne unbegrenzte Möglichkeiten. Wer sie a priori aburteilen zu können glaubt, zeigt eben dadurch, dass er keinen wirklichen Einblick in sie hat. Und wer sie erschöpft glaubt, zeigt, dass seine Kraft erschöpft ist. »[1])

---

[1]) Schumpeter : Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationaloekonomie 1908. S. 625.

Bibliographie.

E. Antonelli:	Un économiste de 1830: Auguste Walras Rev. d'hist. écon. 1923.
»	Léon Walras. Rev. d'hist. d. doct. écon. 1910.
M. Aupetit:	L'œuvre économique d. Cournot. Rev. d. métaph. et d. morale 1905.
Auspitz u. Lieben:	Untersuchungen über die Theorie der Preise. Leipzig 1889.
E. Barrault:	Les doctrines de Cournot du commerce international. Rev. d'hist. d. doct. écon. 1912.
J. Bentham:	Manual of political Economy. 1793.
D. Bernouilli:	Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis, aus dem Lat. übers. v. A. Pringsheim 1896.
J. Bertrand:	Recherches sur les principes math. d. l. théor. d. rich. p. Cournot. Journal d. Savants 1883.
Boninsegni:	Discours: Jubilée du Prof. V. Pareto. Lausanne 1920.
Bortkiewicz:	Die Grenznutzen-Theorie als Grundlage einer ultra-liberalen Wirtschaftspolitik. Jhb. f. Gesetzgeb. u. Verw. 1898.
G. H. Bousquet:	Critique de l'économie pure. Rev. d'écon. pol. 1926.
P. Boven:	Les applications mathématiques à l'écon. politique. Lausanne 1912 (Thèse).
J. J. Burlamaqui:	Eléments du droit naturel. Genève 1783.
Charléty:	Histoire du Saint-Simon. Paris 1896.

A. Cournot: Untersuchungen über die math. Grundlagen der Theorie des Reichtums, übers. von G. H. Waffenschmidt. Jena 1924.

E. Czuber: Wahrscheinlichkeitsrechnung Bd. I. Leipzig 1924.
Encyclopädie der math. Wissenschaften Bd. 1, 2.

Th. Fechner: Elemente der Psychologie. Leipzig 1860.

» Vorschule zur Aestethik. Leipzig 1876.

A. Genovesi: Grundsätze der bürgerlichen Oekonomie, übers. von A. Witzmann. Leipzig 1774.

Gide et Rist: Histoire des doctrines économiques. Paris 1926.

D. Hilbert: Ueber das Unendliche. Jahresb. d. deutschen Mathematiker-Vereinigung Bd. 36.

O. Kraus: Zur Theorie des Wertes (Eine Bentham-Studie).

E. Leone: Léon Walras und die hedonistisch-mathematische Schule von Lausanne. Archiv. f. Sozialw. Bd. 32.

E. Lepitre: Notes sur les œuvres économiques d'A. Cournot. Rev. d. doct. écon. 1908.

R. Michels: Bedeutende Männer. Leipzig, 1927.

G. Milhaud: Etudes sur Cournot. Paris, 1927.

V. Pareto: Cours d'économie politique. Lausanne-Paris 1891.

» Les systèmes socialistes. Paris 1906.

» Manuel d'économie politique. Paris 1909.

» Sociologie Générale Bd. I. Paris 1917.

G. Pirou: Pantaleoni et la théorie économique. Rev. d'éc. pol. 1926.

H. Poincaré: La Science et L'hypothèse. Paris 1902.

Ch. Rist: Origine et caractère du socialisme d'Etat. Rev. d'éc. pol. 1907.

» Economie optimiste et économie scientifique. Rev. d. métaph. et de morale. 1904.

E. Ruffy: La notion de la Valeur. Lausanne 1923. (Thèse).

E. Salin: Die deutsche volkswirtschaftliche Theorie im 20. Jhdt. Ztschr. für schweiz. Statistik u. Volksw. 1921.

J. Schumpeter: Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. Leipzig 1908.

Th. Suranyi-Unger: Die Entwicklung der theoretischen Volkswirtschaftslehre im ersten Viertel des 20. Jhdt. Jena 1927.

A. Voigt: Zahl und Mass in der Oekonomik. Ztschr. f. d. gesamte Staatsw. 1893.

A. Walras: De la nature de la richesse. Paris 1831.

L. Walras: L'économie politique et la justice. Lausanne 1860.

» Théorie mathematique d. l. richesse soc. Lausanne 1883.

» Eléments d'économie politique pure. Lausanne 1889.

» Etudes d'économie sociale. Lausanne 1896.

K. Wicksell: Vilfredo Pareto: Cours d'écon. pol. Ztschr. f. Volkser., Soz. u. Verw. Bd. VI.